VP-MX20
VP-MX20B
VP-MX20H
VP-MX20L
VP-MX20R
VP-MX20C
VP-MX20CH

記憶卡攝錄放影機

使用手冊

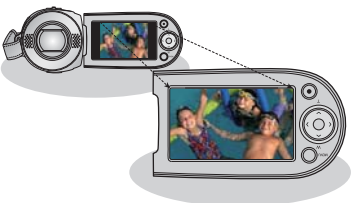
想像一切可能

感謝您購買 Samsung 產品。
要獲得更爲全面的服務，請透過以下網站註冊產品
www.samsung.com/global/register

SAMSUNG

記憶卡攝錄放影機的主要功能

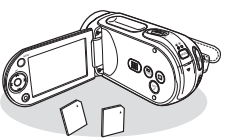
觀看更大的圖片
藉助 2.7 英吋寬螢幕 LCD、您不會錯過任何細節。
透過使用 16:9 寬螢幕格式、2.7 英吋的寬螢幕 LCD 可讓您拍攝更多動作。



H.264 (MPEG4 part 10/先進視訊編碼) 編碼
最新視訊壓縮技術 H.264 使用高壓縮率來明顯增加相同大小儲存裝置的可錄製時間。

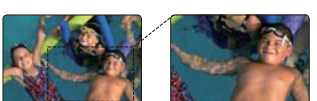
大容量內置快閃記憶體 (8GB)
(僅適用於 SC–MX20C/MX20CH)
攝錄放影機有大容量的內置快閃記憶體、可讓您錄製電影影像。

兩種記憶體選項 (僅適用於 SC–MX20C/MX20CH)
記憶卡攝錄放影機的外部記憶體插槽接受大容量 SD、SDHC 和 MMC。
透過使用您選擇的記憶體類型、可以輕鬆快捷地播放和傳輸視訊。
除了此插槽外、記憶卡攝錄放影機還擁有內置快閃記憶體。



透過 DNIe 引擎獲得高解析度影像
記憶卡攝錄放影機具有下列功能：3DNR (三維雜訊抑制)、高靈敏度色彩表現 (智慧色彩表現)、高績效防震 (超級 DIS) 和自動面部偵測 (面部偵測) 等等。

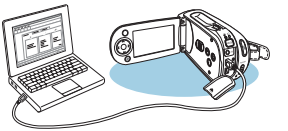
拍攝畫面的速度比人眼看的更快 (34 倍光學/1200 倍數位縮放)
Samsung 功能強大的光學縮放鏡頭讓世界變得更近，而不會降低影響品質。
此外、數位縮放插補讓極限數位縮放更清晰，比以前的數位縮放類型失真更少。



各種錄製功能
記憶卡攝錄放影機支援防震 (HDIS)、數位效果以及您可以根據錄製的場景選擇的各種其他功能. ➥第 52~67 頁

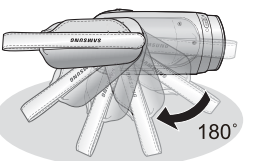
輕鬆上載到 YouTube
可以使用 CyberLink MediaShow4 將錄製的影片上載到YouTube。 ➥第 92 頁

欣賞各種播放功能
不同於錄影帶操作，使用本記憶卡攝錄放影機播放簡單、方便，因爲回轉或快進操作不需要時間。
在進行許多不同類型的播放時可以使用不同的功能。 ➥第 68~73 頁

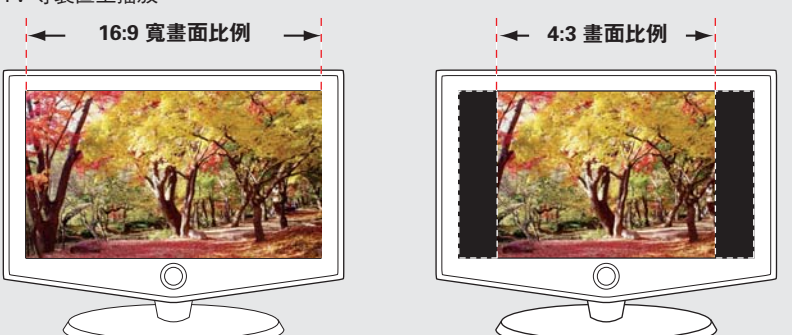


在電腦上播放
USB 2.0 可使得將電影傳輸至電腦更順暢。 透過使用隨附的軟體，您可以方便地傳輸和在電腦上播放自己的電影。 ➥第 91 頁

自由式拍攝的旋轉手柄 (最多可旋轉 180 度)
不需要變換姿勢就可以拍攝您的視訊。Samsung 推出的此款記憶卡攝錄放影機擁有全新的旋轉手柄。您可以將旋轉手柄的角度最高調整 180° 以適合錄製環境。
現在，您站著就可以從高角度到底角度自由地拍攝視訊。



靈活的 4:3 和 16:9 錄製及觀看
透過提供以 4:3 和 16:9 兩種不同的畫面比例拍攝的選項，SAMSUNG 確定所拍攝的所有影像均可在從較舊的電視到最新的寬螢幕TV 等裝置上播放。



安全警告

本使用者手冊中圖示和標誌的含義：

警告	表示有造成死亡或嚴重人身傷害的危險。
注意	表示有潛在的人身傷害或材料損毀之危險。
注意	爲了降低火災、爆炸、觸電或人身傷害的危險，請遵循下面這些基本安全注意事項：
	表明提示或參考頁可能有助於操作攝錄放影機。

在此提供這些警告標誌可避免對您及他人造成傷害。

請嚴格遵循。 在閱讀本部分之後，請將其妥善保管以供日後參考。

注意事項

警告！

- 此攝錄放影機應總是與帶有保護接地連接的交流電源插座連接。
- 不應將電池放在太陽底下或火爐旁邊等高熱地方。

注意

若沒有正確更換電池，將會有爆炸的危險。
請使用相同類型的電池來更換。

要從本機主電源斷開本裝置，必須從主電源插座上拔下插頭，因此主電源插頭應該易於操作。

在使用本攝錄放影機之前

- **本攝錄放影機專門設計來使用高容量內置快閃記憶體和外部記憶卡**。
- **此記憶卡攝錄放影機可錄製與標準解析度 (SD–VIDEO) 格式相容的 H.264/AVC(MPEG4 part 10/先進視訊編碼) 格式視訊**。
- **請注意，本記憶卡攝錄放影機與其他數位視訊格式不相容**。
- **在錄製重要視訊之前，要試錄**。
  - 播放試錄的內容，以確保視訊和音訊都已正確錄製。
- **錄製的內容無法因以下原因進行賠償：**
  - Samsung 不會對由於錄製不當造成的任何損失或由於記憶卡攝錄放影機、記憶卡有缺陷而導致錄製內容無法播放承擔任何責任。
    而且，Samsung 不會對錄製的視訊和音訊承擔任何責任。
  - 錄製內容可能由於處理此 DVD 攝錄放影機或記憶卡等內容時遺失。
    Samsung 將不會對由於錄製內容遺失而造成的損失進行賠償。
- **備份重要的錄製資料**
  - 透過將檔案複製到電腦上來保護重要的錄製資料。 建議將資料複製到電腦或其他錄製媒體進行儲存。
    請參閱軟體安裝和 USB 連接指南。
- **版權： 請注意，本記憶卡攝錄放影機僅設計來用於個人消費者**。
  - 使用其他類比 / 數位媒體或裝置在本記憶卡攝錄放影機的記憶卡上錄製的資料受版權法保護，未經版權所有者的允許不得使用，個人欣賞除外。即使您錄製諸如展覽、表演或展示等活動進行個人欣賞，也強烈建議您事先獲得允許。

使用需知

重要注意事項

- **細心處理液晶顯示器 (LCD)：**
  - LCD 是非常精密的顯示裝置： 切勿用力壓其表面，或使用尖銳的物件擊打或刺戳。
  - 如果您按壓 LCD 表面，可能會在顯示時出現不平現象。 如果不平現象不消失，請關閉攝錄放影機，等待片刻後再次開啓。
  - 切勿使開啓的 LCD 螢幕向下放置攝錄放影機。
  - 在不使用攝錄放影機時關閉 LCD 顯示器。
- **液晶顯示：**
  - LCD 螢幕是採用高精密技術製造的產品。 在總像素（LCD 顯示器的大約 112,000 像素）中，0.01% 或更少的像素可能會損失（黑點），或可能以彩色（紅、藍和綠色）的點亮起。 這表明了當前技術的局限性，但不表示是影響錄製的故障。
  - 當攝錄放影機在溫度較低的環境 (如在寒冷地區) 時，LCD 螢幕會比正常時稍暗，或在開啓電源後顯示正常。 當攝錄放影機內部的溫度上升時，會恢復到原來的亮度。 注意，上述現象對儲存媒體中的影像沒有什麼影響，因此無需顧慮。
- **正確把持記憶卡攝錄放影機：**
  - 在舉起時，切勿握住記憶卡攝錄放影機的 LCD 顯示器： LCD 顯示器可能會脫落，導致記憶卡攝錄放影機掉下來。
- **切勿撞擊記憶卡攝錄放影機：**
  - 本記憶卡攝錄放影機是精密機器。 要特別小心，不要讓其撞擊硬物或摔落。
  - 切勿在嚴重振動或撞擊的地方將記憶卡攝錄放影機放在三角架上使用。
- **要避免沙塵**！
  - 細沙或灰塵進入記憶卡攝錄放影機或交流電源適配器會引起故障。
- **要避免水或油**！
  - 水或油進入記憶卡攝錄放影機或交流電源適配器會引起觸電或故障。
- **產品表面變熱：**
  - 在使用時，記憶卡攝錄放影機表面會輕微變熱，便這並不表示有故障。

- **注意異常的環境溫度：**
  - 在溫度高於 140°F (40°C) 或低於 32°F (0°C) 的地方使用記憶卡攝錄放影機，可能會導致錄製/播放不正常
  - 切勿將記憶卡攝錄放影機放在沙灘上或溫度長時間會很熱的封閉車輛中： 這樣可能會導致發生故障。
- **切勿直接對著太陽：**
  - 如果陽光直射鏡頭，記憶卡攝錄放影機可能會出現故障或發生火災。
  - 在放置記憶卡攝錄放影機時，切勿讓陽光直射 LCD 螢幕：這樣可能會導致發生故障。
- **切勿在電視或收音機旁邊使用記憶卡攝錄放影機：**
  - 這樣可能會導致在電視螢幕或收音機中出現噪音。
- **切勿在靠近強無線電波或強磁力的地方使用記憶卡攝錄放影機：**
  - 如果在靠近強無線電波或強磁力的地方使用記憶卡攝錄放影機，如無線電轉播塔或電器設備，則在錄製的視訊和音訊中可能會夾雜有噪音。 在播放正常錄製的視訊和音訊時，在畫面和聲音中也可能會出現噪音。 在最壞的情況下，記憶卡攝錄放影機可能會出現故障。
- **切勿讓記憶卡攝錄放影機接觸煙灰或蒸汽：**
  - 濃厚的煙灰或蒸汽會損壞記憶卡攝錄放影機外殼或導致出現故障。
- **切勿在腐蝕性氣體旁邊使用記憶卡攝錄放影機：**
  - 如果在由汽油或柴油機產生的廢氣或腐蝕性氣體（如硫化氫）很濃的地方使用記憶卡攝錄放影機，外部或內容終端會被腐蝕，無法進行正常的操作，或電池連接終端會被腐蝕，致使無法開啓電源。
- **切勿在超聲波增濕器旁邊使用記憶卡攝錄放影機：**
  - 溶解在水中的鈣和其他化學物質會在空氣中擴散，而白色的粒子會粘附在記憶卡攝錄放影機的光學鏡頭上，從而導致無法正常操作。
- **切勿使用苯或稀釋劑清潔記憶卡攝錄放影機機體：**
  - 外層會脫落或外殼表面會被損壞。
  - 在使用化學抹布時，請遵循以下指示。
- **將記憶卡放在兒童接觸不到的地方，以防其吞下。**
- **要從本機主電源斷開本裝置，必須從主電源插座上拔下插頭，因此主電源插頭應該易於操作。**

使用需知

關於此使用者手冊

- **本使用者手冊適用於 VP-MX20、VP-MX20H、VP-MX20L、VP-MX20R 和 VP-MX20C、VP-MX20CH 的完整系列**。
  VP-MX20、VP-MX20H、VP-MX20L、VP-MX20R 不支援內置快閃記憶體，VP-MX20C、VP-MX20CH 支援內置快閃記憶體 (8GB)。雖然 VP-MX20、VP-MX20H、VP-MX20L、VP-MX20R 與 VP-MX20C、VP-MX20CH 的某些功能不相同，但它們以相同的方式操作。
- 在本使用者手冊中使用 VP-MX20C 型號的圖示說明。
- 本使用者手冊中的顯示可能不如您在 LCD 螢幕上看到的那樣準確。
- 儲存媒體和其他附件的設計和規格若有變更，恕不另行通知。

關於商標的注意事項

- 此手冊或其他 Samsung 產品說明文件中提及的所有產品名稱和註冊商標是其各自所有者的商標或註冊商標。
- Windows®是 Microsoft Corporation 在美國或其他國家/地區註冊的註冊商標或商標。
- Macintosh 是 Apple Computer, Inc. 的商標。
- 此處提及的所有其他產品名稱可能是其各個公司的商標或註冊商標。
- 此外，本手冊中的各項範例均未提及「TM」和「R」。

目錄

基本功能簡介 **07**

了解您的記憶卡攝錄放影機
09

09 您的記憶卡攝錄放影機的隨附物件
10 正視圖和左視圖
11 後視圖和底視圖

準備工作
12

12 使用配件
14 連接電源
22 記憶卡攝錄放影機的基本操作
23 LCD 螢幕指示器
27 開啓/關閉螢幕指示器 (/ iCHECK)
28 使用 LCD 增強器
29 調整 LCD 螢幕
29 使用 MENU 按鈕
30 使用控制按鈕
32 捷徑選單 (確定指南)
34 起始設定： 時區、日期和時間及 OSD 語言

關於儲存媒體
37

37 選擇儲存媒體 (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
38 插入/彈出記憶卡
39 選擇適當的記憶卡
42 可錄製時間和容量

錄製
44

44 錄製影片影像
45 初學者可輕鬆地進行錄製 (EASY Q 模式)
46 放大和縮小

播放

47 影片影像播放

錄製選項
50

50 變更選單設定
52 選單項目
53 使用錄製選單項目
53 iSCENE
54 White Balance
55 Exposure
56 Shutter
57 Focus
59 Anti-Shake (HDIS)
60 Digital Effect
61 16:9 Wide
61 Resolution
62 Wind Cut
62 Voice Mute
63 Back Light
64 Interval REC
65 C.Nite
66 Fader
67 Guideline
67 Digital Zoom

目錄

播放選項 68

68 選單項目
69 設定播放選項
70 刪除影片影像
71 保護影片影像
72 複製影片影像 (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
73 檔案資訊

設定選項 74

74 在「Settings」中變更選單設定
75 選單項目
76 使用設定選單項目
76 Storage
76 Storage Info
77 Format
77 File No.
78 Time Zone
80 Date/Time Set
80 Date Format
80 Time Format
80 Date/Time
81 LCD Brightness
81 LCD Colour
81 Beep Sound
82 Auto Power Off
82 TV Display
82 Default Set
83 Version
83 Menu Colour
83 Transparency
83 Language
83 Demo

連接至電腦 84

84 透過 USB 連接傳輸錄製的檔案
84 CyberLink MediaShow4
86 安裝 CyberLink MediaShow4
88 連接 USB 纜線
89 檢視儲存媒體的內容
91 將檔案從記憶卡攝錄放影機傳輸到您的電腦
92 將記憶卡攝錄放影機中的影片影像上載到 YouTube

連接至其他裝置

93 連接至電視
94 在電視螢幕上檢視
95 錄製 VCR 或 DVD/HDD 錄製機上的影像或爲這些影像配音

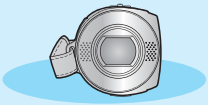
維護和其他資訊

96 維護
97 其他資訊
99 在國外使用記憶卡攝錄放影機

故障排除 **100** 故障排除

規格 **113**

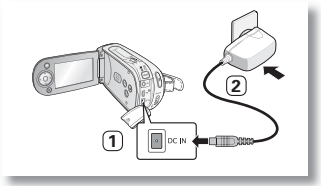
基本功能簡介



✪ 本節介紹記憶卡攝錄放影機的基本功能。
要獲得更多資訊，請參閱參考頁面。

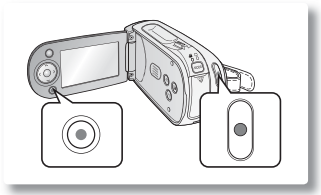
步驟 1： 準備工作

- 連接電源 ➥第 14 頁
- 檢查儲存媒體 ➥第 37 頁
- 設定日期/時間和 OSD 語言 ➥第 36、37 頁



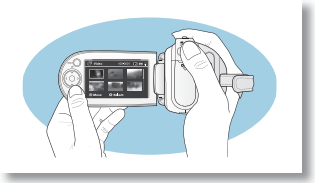
步驟 2： 錄製

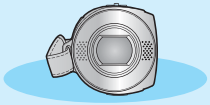
- 錄製影片影像 ➥第 44 頁



步驟 3： 播放

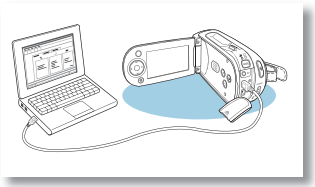
- 使用**控制**按鈕從縮略索引視圖中選擇要播放的影像 ➥第 47 頁
- 在電腦或電視上檢視記憶卡攝錄放影機播放情況 ➥第 88–91, 93–94 頁





✪ 本節介紹記憶卡攝錄放影機的基本功能。
要獲得更多資訊，請參閱參考頁面。

步驟 4： 連接至電腦



- 您可以使用產品隨附的 CyberLink MediaShow4 應用程式播放和編輯錄製的影片。 此外，使用 CyberLink MediaShow4可以輕鬆地將錄製的影片檔案上載到 YouTube(YouTube)。

步驟 5： 輕鬆上載到YouTube

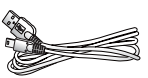
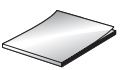
- 可以使用 CyberLink MediaShow4將錄製的影片上載到YouTube。 ➥第 92 頁

了解您的記憶卡攝錄放影機

您的記憶卡攝錄放影機的隨附物件

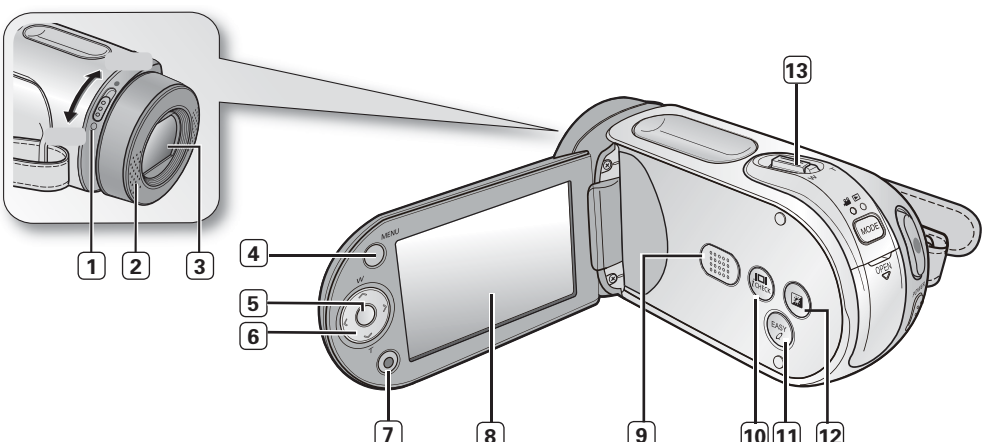
您的新記憶卡攝錄放影機隨附了以下配件。 如果包裝盒中遺失了任何這些項目，請聯絡 Samsung 客戶服務中心。

✪ **每個項目的實際形狀都可能因機型而異**。

			
電池組 (IA-BP85ST)	**交流電源適配器** (AA-E9 型)	**聲訊 / 視訊線**	**USB 纜線**
			
軟體 CD	**使用者手冊 CD**	**快速入門指南**	**支架** (VP-MX20C/MX20CH)
套子 *	**攜帶套 ***		

- 內容視銷售地區的不同而有所不同。
- 部件與配件可從您當地的三星代理商和服務中心選購。
- 不提供記憶卡。 請參閱第 39 頁以了解與記憶卡攝錄放影機相容的記憶卡。
- *(選項)： 這是一個可選購配件。 要購買此軟件，請與您就近的 Samsung 經銷商聯絡。

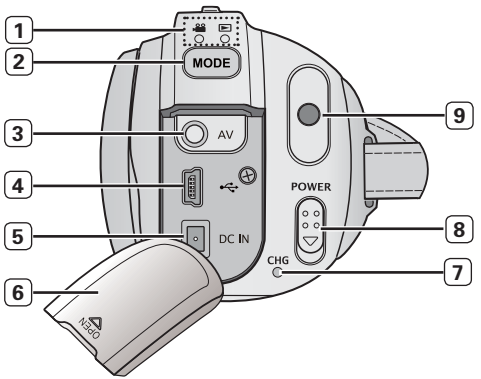
正視圖和左視圖

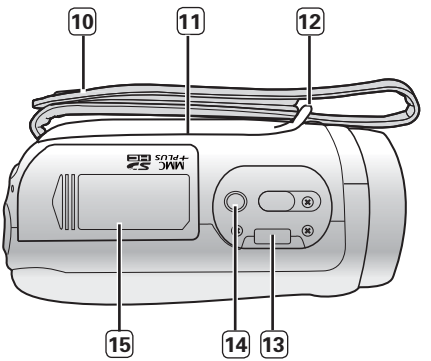


1	鏡頭開始/關閉開關
2	內置麥克風
3	鏡頭
4	MENU 按鈕
5	OK 按鈕
6	控制按鈕 (∧/∨/〈/〉/W/ T)
7	錄製開始/停止按鈕
8	LCD 螢幕
9	內置喇叭
10	▣ / *i*CHECK 按鈕
11	EASY Q 按鈕
12	LCD 增強器 (▣) 按鈕
13	縮放桿 (W/T)

了解您的記憶卡攝錄放影機

後視圖和底視圖





1	MODE 指示器 (錄製 ( ) / 播放 ( ))
2	MODE 按鈕
3	AV 連接插孔
4	USB 插孔 (USB)
5	DC IN 插孔 (DC IN)
6	插孔蓋
7	充電指示器 (CHG)
8	POWER 開關
9	錄製開始/停止按鈕
10	手握帶
11	旋轉手柄
12	手握帶扣
13	支架插座 (僅適用於VP-MX20C/MX20CH)
14	接口
15	記憶卡/電池插槽蓋

準備工作

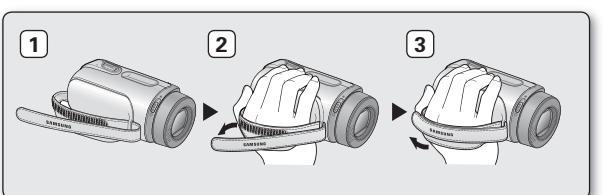
本節提供您在使用此記憶卡攝錄放影機之前應該了解的資訊，例如：如何使用提供的配件、如何充電及如何設定操作模式和啓始化設定。

使用配件

安裝手握帶

- 從記憶卡攝錄放影機底部向拇指底部插入右手。
- 將手放在能輕鬆操作**錄製開始/停止**按鈕和**縮放**桿的位置。
- 用拇指按下**錄製開始/停止**按鈕時，調整手握帶長度以固定計憶卡攝錄放影機。

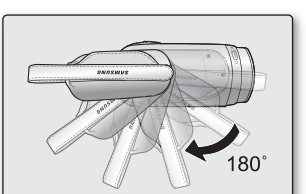
1. 鬆開手握帶。
2. 調整手握帶長度。
3. 系緊手握帶。



角度調整

此款記憶卡攝錄放影機擁有全新的旋轉手柄。其手柄可以隨著拍攝角度旋轉。現在，您站著就可以從高角度到底角度自由地拍攝視訊。

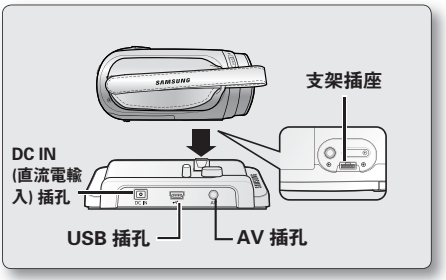
- 以最方便的角度旋轉此旋轉手柄。
- 您最多可以將其向下旋轉 180 度。



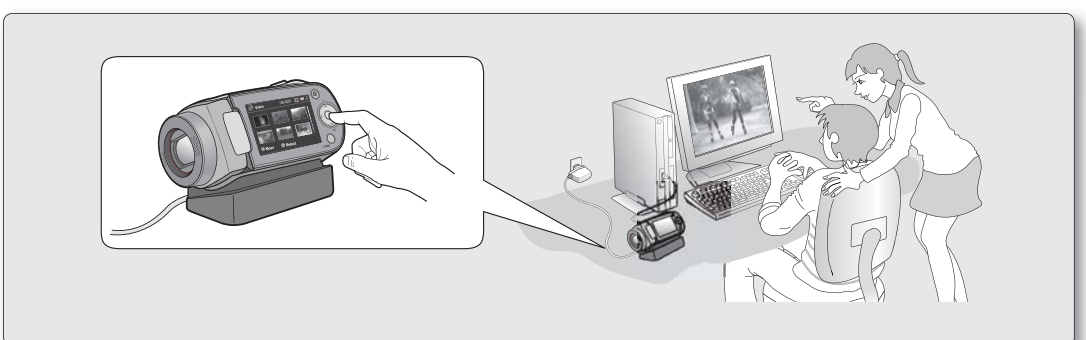
請一定注意不可將旋轉手柄向後轉動，否則可能使其損壞。

使用托架 (僅適用於 VP–MX20C/MX20CH)

- **使用托架將記憶體攝錄放影機連結到電腦或電視**
  透過托架，可以輕鬆地將記憶卡攝錄放影機連結到電腦、電視或任何其他裝置。這不僅可以讓攝錄放影機保持安全，還可以給電池充電以及將讓攝錄放影機連結到電視、AV 和 USB。極其方便。
- 當使用托架連接外部裝置時，您必須將交流電源適配器連接到托架。



- 如果您將記憶卡攝錄放影機連接至提供的使用多個輸出纜線類型的托架上，則輸出信號的優先順序如下：USB 線纜 AV 線纜。
- 如果將攝錄放影機連接至托架，則攝錄放影機自身的連接插孔 (USB 和 AV 插孔) 將不會輸出訊號。.
- 切勿同時將連接線連接到記憶卡攝錄放影機和托架，否則可能造成衝突並無法正確操作。 如果發生此情況，請移除所有連接的纜線，然後再次嘗試連接。



準備工作

連接電源

- 有兩種電源類型可以連接到記憶卡攝錄放影機。
- 請勿同其他設備一起使用所提供的電源裝置。
  – 電池組： 用於戶外拍攝。
  – 交流電源適配器： 用於室內錄像與播放。 ➥第 21 頁

安裝/彈出電池組

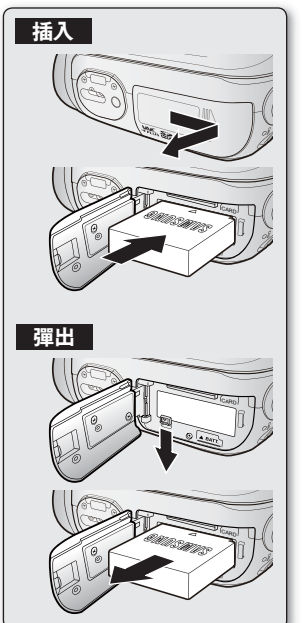
建議您購買一個或多個額外的電池組，這樣可連續使用您的記憶卡攝錄放影機 。

插入電池組

1. 如圖所示，滑動並開啓電池插槽蓋。
2. 將電池組插入電池插槽中，直到輕輕卡入到位。
   • 當裝置如圖所示放置時，確定 SAMSUNG 徽標向上。
3. 滑動並關閉電池組蓋。

彈出電池組

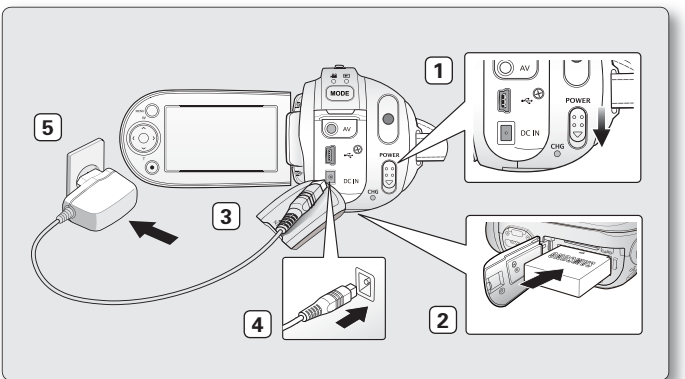
1. 滑動和開啓電池插槽蓋，並推動電池鎖定開關。
   • 按如圖所示方向輕輕推動電池鎖定開關，以彈出電池。
2. 將彈出的電池組從圖中所示的方向拉出。
3. 滑動並關閉電池組蓋。



給電池組充電

- 在使用記憶卡攝錄放影機之前一定要爲電池組充電。
- 僅使用 **IA–BP85ST** 電池組。
- 電池組在購買時可能已經有少量電量。

1. 向下滑動 **POWER** 開關以關閉電源。
2. 開啓 LCD 螢幕並將電池組插入記憶卡攝錄放影機中。 ➥第 14 頁
3. 開啓 DC IN/USB/AV 插孔蓋。
4. 將交流電源適配器連接到記憶卡攝錄放影機的 DC IN 插孔。
5. 將交流電源適配器連接到牆上插頭上。
   - CHG (充電) 指示燈呈橙色亮起，表示電池組開始充電。
   - 當電池充滿電時，CHG (充電) 指示燈呈綠色亮起。 ➥第 16 頁
6. 當電池完全充電後，從記憶卡攝錄放影機拔下交流電源適配器。
   - 若將電池組留在記憶卡攝錄放影機內，即使關閉電源，電池組將仍然會放電。
   - 建議您從記憶卡攝錄放影機中取出電池組。



您還可使用支架插座充電。 ➥第 13 頁

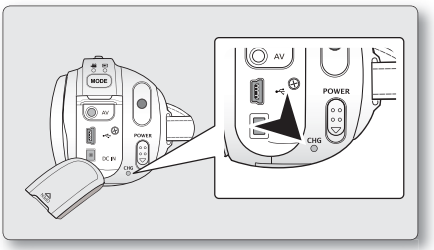
準備工作

充電指示器

電池識別提示

✪ LED 的顏色指示處於充電狀態。

- 如果電池完全充滿，充電指示燈會呈綠色。
- 如果正在給電池充電，則充電指示燈會呈橙色。
- 如果電池組充電時發生錯誤，則充電指示燈會呈紅色閃爍。

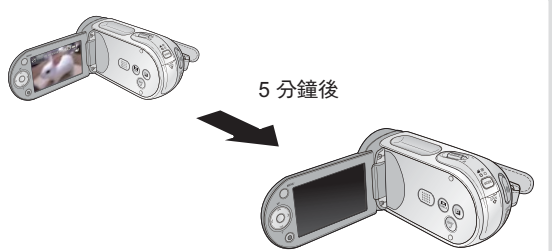


<充電指示燈>

充電狀態	電源				
	開啟 (模式選擇)	關閉	正在充電	完全充電	錯誤
LED 顏色	藍色	–	橙色	綠色	紅色 (閃爍)

自動斷電功能

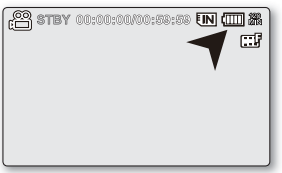
爲了節省電池電能，您可以設定「**Auto Power Off**」功能，它將會在 5 分鐘時間內沒有操作時關閉記憶卡攝錄放影機。要停用此選項，可將「**Auto Power Off**」的設定變更爲「**Off**」
➥第 82 頁。



電池電量顯示

電池容量顯示可指出電池組的剩餘電量。

電池電量指示	狀態	訊息
	完全充電	–
	用完 20~40%	–
	用完 40~60%	–
	用完 60~80%	–
	用完 80~99%	–
	耗盡 (閃爍)： 本裝置將很快關閉。 請儘快更換電池組。	–
–	(閃爍)： 五秒鐘後將會強制關閉本裝置。	**"Low battery"**



- 在使用記憶卡攝錄放影機之前，請爲電池充電。
- 上面的圖片在常溫下爲電池組充滿電後取得。環境溫度低可能會影響使用時間。

準備工作

完全充電電池組的充電、錄製和播放時間 (無縮放操作等。)

• (僅供參考) 給電池組完全充電的大約時間：

電池類型				IA-BP85ST			
充電時間				大約 2 效時			
影片解析度				720 x 576 (50i)			640 x 480
				TV Super Fine	TV Fine	TV Normal	Web & Mobile
媒體	內置記憶體	模式	連續錄製時間	大約 175 分鐘	大約 180 分鐘	大約 185 分鐘	大約 190 分鐘
			播放時間	大約 300 分鐘	大約 300 分鐘	大約 300 分鐘	大約 300 分鐘
	SD/SDHC/ MMCplus		連續錄製時間	大約 175 分鐘	大約 180 分鐘	大約 185 分鐘	大約 190 分鐘
			播放時間	大約 300 分鐘	大約 300 分鐘	大約 300 分鐘	大約 300 分鐘

– 時間僅供參考。 上表顯示的數字爲在 Samsung 測試環境下測量，並可能會因使用者與條件的不同而異。
– 在使用間隔錄製功能時，建議使用交流電源適配器。

連續錄製 (無縮放)

在開始錄製後未使用任何其他功能的情況下，當記憶卡攝錄放影機處於錄製模式時，表內記憶卡攝錄放影機的連續錄製時間顯示可行的錄製時間。 由於使用錄製開始/停止和縮放功能和進行播放，因此在實際錄製時，電池組的放電速度可能是以上參考時間的 2-3 倍。 假設完全充電電池組的可錄製時間爲表內時間的 1/2 至 1/3 之間，並且準備要讓電池組的類型和數量滿足您計劃在記憶卡錄放影機上錄製的時間。 請註意，電池組在寒冷環境中的放電速度更快。

充電時間將因剩餘電池電量而不同。

關於電池組

- 電池組的優點： 電池組體積小，而容量大。 電池組必須在介於 32°F (0°C) 和 104°F (40°C) 的環境溫度下再充電。但是，若將其暴露於低溫 (低於 32°F (0°C)) 中，則其使用時間將會縮短，並且可能無法再用。 如果發生此類情況，請將電池組放入您的口袋或其他溫暖而安全的地方片刻，然後將其重新裝入記憶卡攝錄放影機。
- 在寒冷的環境溫度下，錄製時間會急速縮短。 操作說明中提供的連續錄製時間是根據在 77 °F (25 °C) 溫度下使用完全充電的電池組所測得的結果。 由於環境溫度和條件會經常改變，因此剩餘的電池時間可能會與說明中提供的大約連續錄製時間有所不同。

處理電池組

- 爲節省電池電量，在不使用時請關閉記憶卡攝錄放影機電源。
- 爲了節省電池電能，您可以設定「**Auto Power Off**」功能，它將會在 5 分鐘時間內沒有操作時關閉記憶卡攝錄放影機。要停用此選項，可將「**Auto Power Off**」的設定變更爲「**Off**」➥第 82 頁。
- 請勿觸摸連接端子的金屬物件。
- 確保電池組已穩固安裝到位。 請勿讓電池組掉落。
  掉落的電池組可能會損壞。
- 請勿讓兒童接觸到電池組。 兒童吞食電池組會很危險。
- 如果經常使用 LCD 螢幕或使用快進或回轉按鈕操作，電池組會損壞更快。
- 在使用記憶卡攝錄放影機後，請從攝錄放影機中取出電池組。
- 很長一段時間未使用電池組後，電池組可能會完全放完電。
  - 已完全放電的電池組在充電期間可能無法讓充電 LED 亮起。
    如此設計的目的是保護電池組，如果再充電 LED 在 5 分鐘內亮起，則可以放心使用電池組。

準備工作

維護電池組

- 我們建議您僅使用從 Samsung 零售商購買的原始電池組。 在電池到達其使用壽命時，請與當地經銷商聯繫。 必須以處理化學廢物的方式處理該電池。
- 在插入電池組之前，請清潔終端以清除任何雜質。
- 切勿將電池組放在靠近熱源的地方 (如火或暖爐)。
- 請勿拆開、擠壓或加熱電池組。
- 請勿讓電池組的 + 正極和 – 負極端形成短路。
  這可能導致電池組漏液、發出熱量，引起過熱或火災。
- 勿將電池組沾水。 電池組不能防水。
- 電池組完全放電時，可能會損壞內部元件。
  完全放電的電池組可能會導致漏液。
- 在不使用時，要從充電器或供電裝置中取下電池組。 若將電池組留在記憶卡攝錄放影機內，即使關閉電源，電池組將仍然會放電。
- 在長期不使用記憶卡攝錄放影機時：
  建議對電池組每 6 個月完全充電一次，將連接到記憶卡攝錄放影機，並用盡： 然後卸下電池組，將再次存放在陰涼的地方。

關於電池壽命

- 電池容量會因超時和重複使用而減小。 如果充電後的使用時間大大減少，則可能要更換新電池組。
- 每節電池的壽命都取決於存放、操作和環境條件。

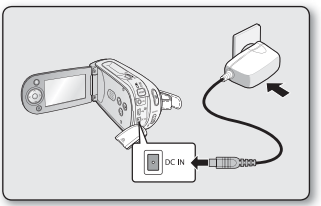
請僅使用認可的電池組。 切勿使用其他廠家的電池。
否則，將會導致過熱、火災或爆炸的危險。
由於使用未經批準的電池而導致的問題，Samsung 概不負責。

使用家用電源

與在給電池組充電時的連接相同。
在此情況下，電池組將不會耗電。

使用有交流電源適配器的記憶卡攝錄放影機

當您在記憶卡攝錄放影機上進行設定、播放或在室內使用時，建議您使用交流電源適配器從室內交流電插座爲其供電。
– 與在給電池組充電時的連接相同。➥第 15 頁



- 一定要使用指定的交流電源適配器爲記憶卡攝錄放影機供電。
  使用其他交流電源適配器可能會造成觸電或火災。
- 交流電源適配器可以在世界各地使用。 在一些外國需要使用交流電源適配器。
  如果您需要一個，可向經銷商購買。

注意

- 在拔下電源之前，確保關閉記憶卡攝錄放影機的電源。
  否則會導致記憶卡攝錄放影機發生故障。
- 在使用交流電源適配器時，可使用鄰近的牆上插座。 如果在使用記憶卡攝錄放影機時發生任何故障，請立即從牆上插座拔下交流電源適配器。
- 請勿使用放在狹窄空間 (如牆和家俱之間) 的交流電源適配器。

準備工作

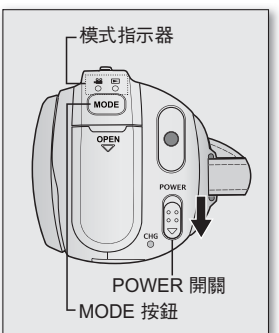
記憶卡攝錄放影機的基本操作

本節說明錄製影片的基本技術，以及記憶卡攝錄放影機的基本設定。
根據您的喜好使用 **POWER** 開關和 **MODE** 按鈕設定適當的操作模式。

開啟或關閉記憶卡攝錄放影機

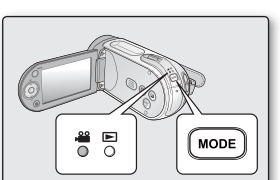
您可以向下滑動 **POWER** 開關來開啓或關閉電源。

- 重複滑動 **POWER** 開關可以切換電源的開啓和關閉狀態。



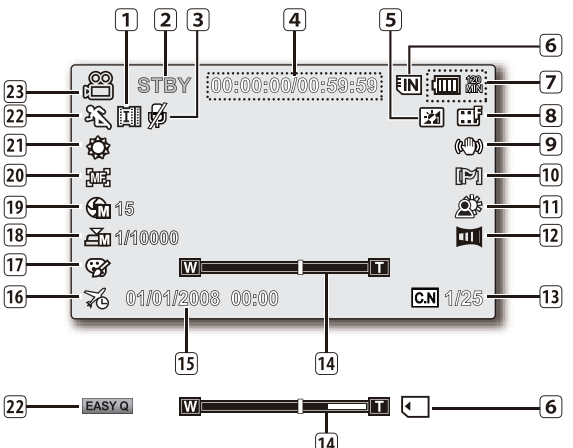
設定操作模式

- 每次按下 **MODE** 按鈕時，都可以透過以下順序切換操作模式。
  – 影片錄製模式 ( ) → 影片播放模式 ( ) → 影片錄製模式 ( )
- 每次變更操作模式時，相應的模式指示燈都會亮起。
  – 影片錄製模式 ( )： 錄製影片影像。
  – 影片播放模式 ( )： 播放影片影像。



- 當記憶卡攝錄放影機開啓時，自我診斷功能會執行且會顯示訊息。
  在此情況下，請參閱「警告指示燈和訊息」 (在第 100-102 頁上) 並採取更正措施。
- 在電源開啓時，影片模式爲預設值。

LCD 螢幕指示器

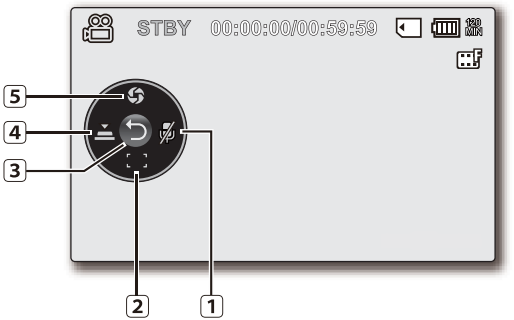


- 以上螢幕是用作說明的範例：與實際顯示有所差異。
- OSD 指示器基於 2GB 記憶體容量 (SDHC 記憶體)。
- 在重新啓動記憶卡攝錄放影機時，將不會保留標有 * 的功能。
- 爲使性能更好，顯示器指示和順序會隨時更改，而不先行通知。

影片錄製模式

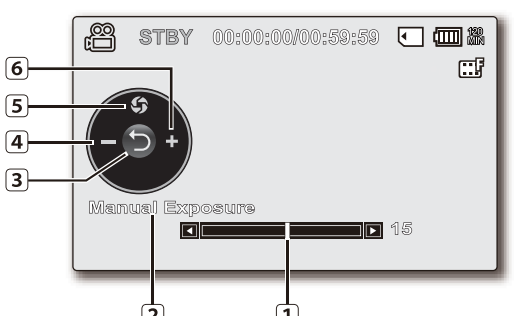
1	Interval REC *
2	操作狀態 ([STBY] (待機) 或 [●] (錄製))
3	Voice Mute *
4	計時器 (影片錄製時間： 剩餘的可錄製時間)
5	LCD 增強器 *
6	儲存媒體 (內置記憶體 (僅適用於 VP-MX20C/ MX20CH) 或記憶卡)
7	電池資訊 (剩餘的電池電量/時間)
8	影片影像解析度
9	Anti-Shake (HDIS)
10	Wind Cut
11	Back Light
12	Fader *
13	C.Nite *
14	縮放 (光學縮放/數位縮放)
15	Date/Time
16	Time Zone
17	Digital Effect
18	Manual Shutter *
19	Manual Exposure *
20	Manual Focus * / Face Detection *
21	White Balance
22	iSCENE / EASY Q *
23	影片錄製

準備工作



影片錄製模式： 捷徑選單 (確定指南)

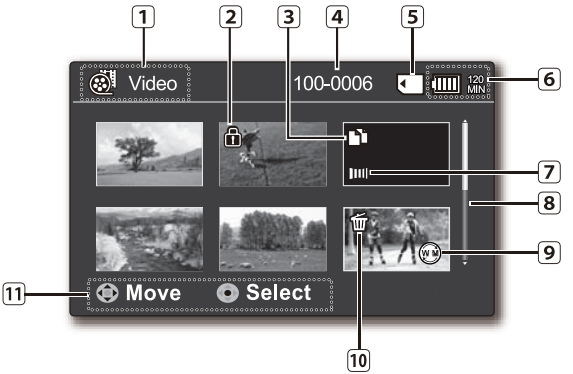
1	Voice Mute* (On/Off)
2	Focus* (Auto Focus/Face Detection/Manual Focus)
3	捷徑選單 (確定指南) / 返回
4	Shutter* (Auto Shutter / Manual Shutter)
5	Exposure* (Auto Exposure / Manual Exposure)



影片錄製模式： 捷徑選單 (手動)

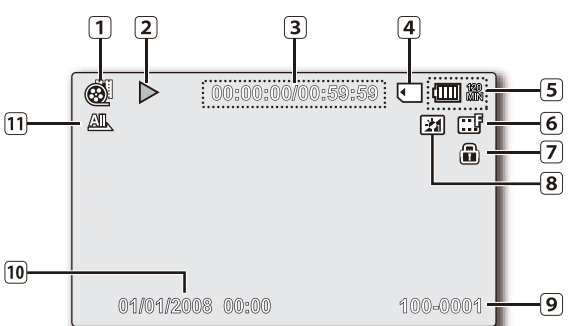
1	手動控制列/ 值
2	選單名稱
3	捷徑選單 (確定指南) / 返回
4	值調整 (降低)
5	Manual Exposure
6	值調整 (提高)

這是手動曝光的範例圖片。



影片播放模式： 縮略視圖

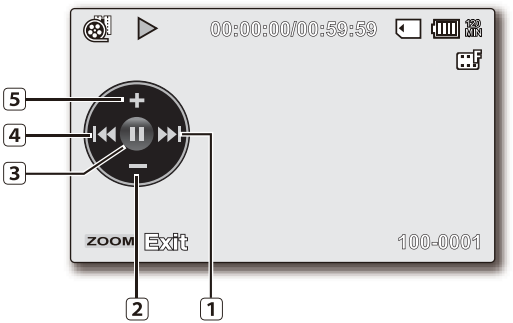
1	影片播放模式
2	Protect
3	複製已選項 (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
4	檔案名稱
5	儲存媒體 (內置記憶體 (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH) 或記憶卡)
6	電池資訊 (剩餘的電池電量/時間)
7	Fader*
8	捲軸
9	Web & Mobile
10	刪除已選項
11	按鈕指南



影片播放模式： 單一視圖

1	影片播放模式
2	播放狀態 (播放 (▶) / 暫停 (❚❚))
3	時間代碼 (經過時間/錄製時間)
4	儲存媒體 (內置記憶體 (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH) 或記憶卡)
5	電池資訊 (剩餘的電池電量/時間)
6	影片影像解析度
7	Protect
8	LCD 增強器
9	檔案名稱
10	Date/Time
11	播放選項

準備工作



影片播放模式： 捷徑選單 (確定指南)

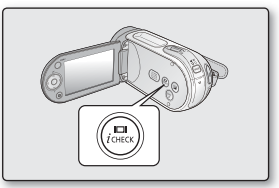
1	FF (快進)
2	調低音量
3	播放狀態 (播放 (▶) / 暫停 (⏸))
4	REW(回轉)
5	調高音量

影片播放模式： 單一 (音量)

1	日期/時間
2	音量列

開啟或關閉螢幕指示器 (/ iCHECK)

切換資訊顯示模式



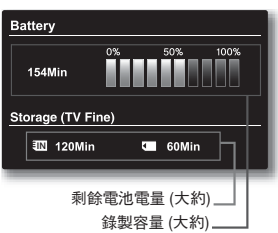
- 您可以切換螢幕資訊的顯示模式：
  在攝錄放影機電源已開啓時按下 / iCHECK 按鈕。
  將交替顯示完全顯示模式和最小顯示模式。
- **完全顯示模式**： 將出現所有類型的資訊。
  最小顯示模式： 將僅顯示操作狀態指示燈。

如果記憶卡攝錄放影機具有警告資訊，將會顯示警告訊息。

檢查剩餘的電池電量和記憶體容量

在不開啓攝錄放影機的情形下，您可以檢查剩餘電池時間與記憶體容量。

- 當攝錄放影機關閉 (安裝了電池) 時，按下再鬆開 / iCHECK 按鈕以顯示剩餘的電池電量。
- 當攝錄放影機關閉 (安裝了電池) 時，按住 / iCHECK 按鈕 2-3 秒種以顯示剩餘的電池電量。
- 稍後，選定儲存媒體的大約可錄製時間和電池資訊會顯示約 10 秒鐘。

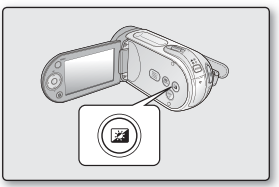


插入電池後才會提供電池資訊。如果僅連接交流轉接器而未插入電池，將會顯示 「**No Battery**」 訊息。

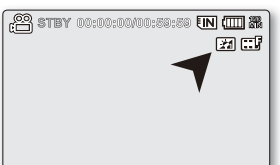
準備工作

使用 LCD 增強器

- 增強對比度可使影像更清晰明亮。
  在室外明亮的陽光下也能取得此效果。
- 您還可以按兩級增量調整亮度，與僅適用一級增量進行錄製相比，使用二級增量可獲得更明亮的螢幕。



1. 按下 **LCD 增強器** ([ ]) 按鈕。
   - LCD 調整 ([ ]) 指示燈將會出現並且 LCD 將會亮起。
2. 每次按下 **LCD 增強器** ([ ]) 按鈕時，都可以按以下順序切換 LCD增強器功能。



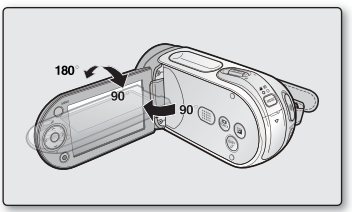
退出 → LCD 增強器 1 等級 ([ ]) → LCD增強器 2 等級 ([ ]) → 退出

- LCD增強器 1 等級 ([ ])： 執行 LCD增強器功能。
- LCD增強器 2 等級 ([ ])： 您可以使螢幕比僅使用 1 等級更亮。

- LCD增強器功能不會影響正在錄製的影像品質。
- 如果LCD增強器在低照度環境中工作，則 LCD螢幕上可能會出現一些條紋。這不是故障。
- 使用 LCD 增強器功能可能會導致顯示屏上出現顏色失真。

調整 LCD 螢幕

1. 用手指開啓 LCD 螢幕呈 90 度。
2. 將它旋轉至錄製或播放的最佳角度。
   - 如果您將 LCD 螢幕旋轉 180 度至透鏡側，您可以關閉面朝外的 LCD 螢幕。 這樣在播放時會比較方便。

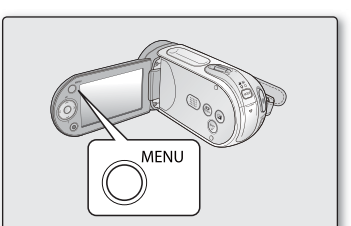


- 請參閱第 81 頁以獲取有關調整 LCD 螢幕亮度和色彩的資訊。
- 過度旋轉可能會損壞鉸鏈內部 (將 LCD 螢幕連接到記憶卡攝錄放影機)。

警告 切勿透過握住 LCD 螢幕來提起記憶卡攝錄放影機。

使用 MENU 按鈕

1. 透過按下 **MODE** 按鈕設定所需的模式。
2. 按下 **MENU** 按鈕。
3. 按下**控制**按鈕(▲/ ▼/◀/▶) 來移動游標以選擇所要的選單項目，然後按下控制按鈕選擇 **OK** 確認。
4. 按下 **MENU** 按鈕以完成。

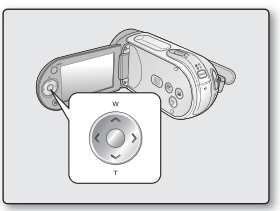


MENU 按鈕無法在 EASY Q 模式中操作。

準備工作

使用控制按鈕

用於播放、暫停、快進和回轉。 還可用作方向按鈕 (向上、向下、向左和向右) 及用於在選擇影片影像或選單時進行選擇。



1. 按下**控制**按鈕 (< / >) 以左/右移動。
2. 按下**控制**按鈕 (∧/ ∨) 以上/下移動。
   - 透過按下 **OK** 按鈕確認選擇。

- **控制**按鈕 (**OK** / (< / >)) 無法在 **EASY Q** 模式中操作。
- 您可以使用 **OK** 按鈕直接存取捷徑選單。 ➥第 32 頁

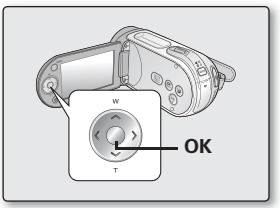
使用控制按鈕

按鈕	影片錄製 ( ) 模式	影片播放( ) 模式	選單選擇
確定	– 存取捷徑選單 – 確認選擇 – 結束捷徑選單	– 捷徑選單 (確定指南) 將顯示出來 – 播放 / 暫停	確認選擇
向上	縮放 (廣角)	調高音量	向上移動游標
向下	縮放 (望遠)	調低音量	向下移動游標
向左	–	– **搜尋播放** **RPS** (倒退播放搜尋) 速率: x2→x4→x8→x16 – **向後略過播放**	移至前一個選單
向右	–	– **搜尋播放** **FPS** (向前播放搜尋) 速率: x2→x4→x8→x16 – **向前略過播放** – **逐幀播放** – **慢動作播放** (慢動作播放速率：x1/2→ x1/4 → x1/8 → x 1/16)	移至下一個選單

準備工作

捷徑選單 (確定指南)

捷徑選單 (確定指南) 表示根據所選模式最常存取之功能的圖示。



✪ **例如： 在影片模式下使用捷徑選單 (確定指南) 設定曝光。**

1. 按下 **OK** 按鈕。
   - 便捷選單 (確定指南) 將顯示出來。
2. 按下**控制**按鈕 (∧) 將顯示自動曝光捷徑選單畫面，可於其中按下 **OK** 按鈕設定曝光。
3. 再按一次**控制**按鈕 (∧) 將顯示含有手動控制列的手動控制曝光捷徑選單畫面，可於其中按下**控制**按鈕 (< / >) 來調整值。
4. 按下 **OK** 按鈕確認選擇。
   - 手動曝光指示燈 (15) 將顯示在螢幕上。
   - 按下 **OK** 按鈕結束捷徑選單。

- 在 EASY Q 模式中不能使用捷徑選單 (確定指南)。
- 對於每個選單，按下控制按鈕將在「**Auto**」或「**Manual**」之間切換。

使用控制按鈕的捷徑功能

按鈕	影片錄製 ( ) 模式	影片播放( ) 模式
確定	– 存取捷徑選單 – 確認選擇 – 結束捷徑選單	– 捷徑選單 (確定指南) 將顯示出來 – 播放 / 暫停
向上	**Exposure** - Auto - Manual	調高音量
向下	**Focus** - Auto - Face Detection - Manual	調低音量
向左	**Shutter** - Auto - Manual	– **搜尋播放** **RPS** (倒退播放搜尋) 速率： x2→x4→x8→x16 – **向後略過播放**
向右	**Voice Mute** - Off - On	– **搜尋播放** **FPS** (向前播放搜尋) 速率： x2→x4→x8→x16 – **向前略過播放** – **逐幀播放** – **慢動作播放** (慢動作播放速率：x1/2→ x1/4 → x1/8 → x 1/16)

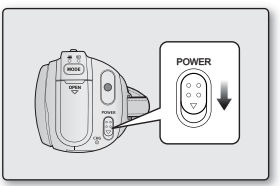
準備工作

起始設定： 時區、日期和時間及 OSD 語言

- 起始設定可用於所有操作模式。
- 要以所需語言讀取選單或訊息，可設定 OSD 語言。
- 要在錄製時儲存日期和時間，可設定時區和日期/時間。

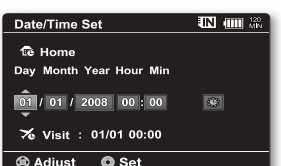
開啟電源及設定日期和時間

在首次使用此記憶卡攝錄放影機時要設定日期和時間。如果您沒有設定日期和時間，在每次開啓攝錄放影機時，就會出現日期和時間 (時區) 的畫面。



1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓攝錄放影機。
   首次開啓攝錄放影機時，將會顯示里斯本、倫敦的時區畫面。
   您也可以從「**設定**」選單設定時區 (「Home」)。➥第 78 頁

2. 使用**控制**按鈕 (❮ / ❯) 選擇您的地理區域，然後按下 **OK** 按鈕。
   - Date/Time Set 畫面將會出現。
3. 使用**控制**按鈕 (∧ / ∨) 設定日，然後使用**控制**按鈕 (❮ / ❯) 移至月份的旁邊。
4. 用同樣的方法設定月、年、小時和分鐘 (AM/PM)，然後用**控制**按鈕 (❮ / ❯) 移至旁邊。
5. 使用**控制**按鈕 (∧ / ∨) 進行 DST 設定 (⚙)。
   - 設定圖示 (⚙) 以將時間前移 1 小時。
     (DST 設定:日光節約時間)



6. 確定已正確設定時鐘，然後按下 **OK** 按鈕。
   - 時鐘將會開始。
   - 您可以設定最多爲 2037 年的任何年份。

- **爲內置充電式電池充電**
  在打開攝錄放影機時，內建可充電電池會自動充電。 在給內置充電式電池充電後，使用攝錄放影機。 如果內置充電式電池沒有充電，任何輸入的日期將不被複製，且會在螢幕上出現如下日期/時間「**01/01/2008 00:00**」(當「**Date/Time**」顯示設定爲「**On**」時)。
- 設定後，日期和時間會自動記錄在儲存媒體的特殊資料區域。

開啟/關閉日期和時間

- 若要開啓或關閉日期和時間顯示器，可存取選單並變更日期/時間模式。 ➥第 80 頁

透過時差進行的簡單時鐘設定

- 在國外使用記憶卡攝錄放影機時，透過設定時差，您可以輕鬆設定時鐘。
  在選單上選擇「**Time Zone**」，然後設定時差。➥第 78 頁

準備工作

起始設定： 時區、日期和時間及 OSD 語言

選擇 OSD 語言

您可以選擇所要的語言來顯示選單畫面和訊息。

1. 設定「**Settings**」模式。
   - 會出現設定選單畫面。
   - 請參閱「如何對設定模式進行設定」以存取「**Settings**」模式。➥第 74 頁
2. 按下**控制**按鈕 (∧ / ∨) 選擇「**Language**」，然後按下 **OK** 按鈕。
3. 按下**控制**按鈕 (∧ / ∨)選擇所需的 OSD 語言，然後按下 **OK** 按鈕。
   - English / 한국어/ Français / Deutsch / Italiano / Español / Português / Nederlands / Svenska / Suomi / Norsk / Dansk / Polski / Čeština / Slovensky / Magyar / Українська / Русский / 中文 / ไทย/ Türkçe /العربية / / IsiZulu
4. 按下 **MENU** 按鈕以結束選單。
   - OSD 語言將更新爲所選的語言。

- 即使取出了電池組或拔下了交流電源，仍會保留語言設定。
- 「**Language**」選項可能會變更，而不預先通知。

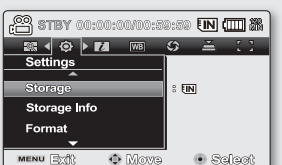
關於儲存媒體

選擇儲存媒體 (僅適用於 VP–MX20C/MX20CH)

- 您可在內置記憶體或記憶卡中進行錄製，但在開始錄製或播放之前應該先選擇所需的儲存媒體。
- 您可以在記憶卡攝錄放影機上使用 SDHC 和 MMCplus 卡。 (某些卡可能因記憶卡製造商和記憶卡類型而不相容。)
- 插入和彈出記憶卡之前，先關閉記憶卡攝錄放影機。

選擇儲存媒體

1. 按下 **MENU** 按鈕。
   - 將顯示選單清單。
2. 按下**控制**按鈕 (**<** / **>**) 選擇「**Settings**」。
3. 按下**控制**按鈕 (**∧** / **∨**) 選擇「**Storage**」，然後按下 **OK** 按鈕。
4. 按下**控制**按鈕 (**∧** / **∨**) 選擇「**Memory**」或「**Card**」，然後按下 **OK** 按鈕。
   - 「**Memory**」： 使用內置記憶體時。
   - 「**Card**」： 使用記憶卡時。
5. 按下 **MENU** 按鈕以結束。



使用內置記憶體 (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)

- 由於此記憶卡攝錄放影機有內嵌的 8GB 記憶體，因此無需購買任何其他儲存媒體。 您可以方便地使用或播放動態影像/錄製。

使用記憶卡 (未提供)

- 此記憶卡攝錄放影機具有多個卡插槽，以存取 SDHC (安全數位高容量) 和 MMCplus 卡。
- 您可以在記憶卡攝錄放影機上使用 SDHC 和 MMCplus 卡。
  – 某些卡可能因記憶卡製造商和記憶卡類型而不相容。

關於儲存媒體

- 切勿使用電腦來格式化內置記憶體或記憶卡。
- 若在記憶卡攝錄放影機電源已開啓時插入記憶卡，則快顯訊息將會提示您自動選取儲存類型。
- 若沒有插入記憶卡，將僅使用內置記憶體。
- 在攝錄放影機中使用記憶卡時，切勿彈出記憶卡。 這樣可能會損壞記憶卡及其資料。
- 在存取儲存媒體 (如錄製、播放、格式化、刪除等) 時切勿拔下電源 (電池組或交流電源適配器)。這樣可能會損壞儲存媒體及其資料。

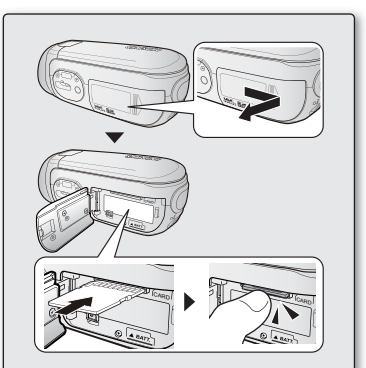
插入/彈出記憶卡

插入記憶卡

1. 關閉記憶卡攝錄放影機。
2. 向右滑動記憶卡插槽蓋以打開護蓋。
3. 沿著如圖所示的方向將記憶卡插入記憶卡插槽中直到輕輕卡入到位。
4. 合上護蓋。

彈出記憶卡

1. 關閉記憶卡攝錄放影機。
2. 向右滑動記憶卡插槽蓋以打開護蓋。
3. 輕輕地將記憶卡向內推使它彈出。
4. 將記憶卡拉出記憶卡插槽並關閉記憶卡蓋。



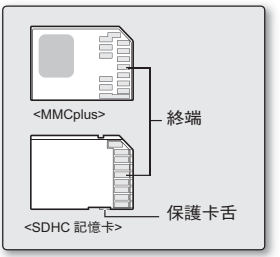
注意

如圖中所示，讓記憶卡的標籤向下，向內滑動記憶卡。
如果讓記憶卡在標籤向上的情況下滑入插槽，記憶卡可能無法工作，或者可能會損毀記憶卡的頂端。

選擇適當的記憶卡

記憶卡是小型的便攜式儲存媒體，其資料容量大於軟碟容量。

- **您可以使用 SDHC 記憶卡和 MMC plus**。
  (如有需要，可單獨購買記憶卡。)
  – 您還可以使用 SD 記憶卡，但是建議您在記憶卡攝錄放影機上使用 SDHC 記憶卡和 MMC plus。(超過 2GB 的 SD 記憶卡與此記憶卡攝錄放影機不相容。)
- **在此記憶卡攝錄放影機上，您可以使用以下容量的記憶卡 (SDHC 或 MMCplus)：512MB ~ 16GB**
- **相容的錄製媒體**
  – 保證以下錄製媒體可與此記憶卡攝錄放影機一起使用。 不保證可否與其他記憶卡一起使用，因此在購買此產品時請注意。
  SDHC 或 **SD 記憶卡**： 由 Panasonic、SanDisk 和 TOSHIBA 生產
  MMC plus： 由 Transcend 生產
- 如果使用其他媒體，可能無法正確錄製資料，或者可能會遺失已錄製的資料。
- 對於影片錄製，請使用支援更快寫入速度的記憶卡 (至少 2MB/sec)。



<可用記憶卡>
(512MB ~16GB)

SDHC (安全數位高容量) 記憶卡

- SDHC 記憶卡符合新 SD 規格 2.00 版。
  此最新規格由 SD Card Association 建立以實現超過 2GB 的資料容量。
- SDHC 記憶卡支援機械寫入保護開關。 設定此開關可防止意外刪除儲存在 SDHC 記憶卡上的資料。
  若要寫入，將開關朝終端方向移動。 若要設定寫入保護，向下移動開關。
- 由於變更 In File Allocation System 和實體規格，SDHC 記憶卡無法用於目前支援 SD 的主機裝置。
  SDHC 記憶卡只能用於裝置本身或其操作手冊上帶有 SDHC 徽標的支援 SDHC 之主機裝置。

關於儲存媒體

MMCplus (多媒體卡 plus)

- 對於 MMCplus，由於其沒有保護卡舌，因此請使用此選單中的保護功能。

記憶卡的常見注意事項

- 損毀的資料可能無法恢復。 建議在電腦硬碟上單獨備份重要資料。
- 在操作期間，如格式化、刪除、錄製及播放，關閉電源或取出記憶卡可能會損毀資料。
- 在您使用電腦修改儲存在記憶卡中的檔案或資料夾名稱後，攝錄放影機可能無法辨識所修改的檔案。

處理記憶卡

- 插入或移除記憶卡之前，建議您關閉電源以免資料遺失。
- 不保證您可以使用在其他裝置上格式化的記憶卡。 一定要使用此攝錄放影機格式化您的記憶卡。
- 您需要格式化新買的記憶卡、具有攝錄放影機無法辨識或透過其他裝置保存之資料的記憶卡。
  注意，格式化會刪除記憶卡上的所有資料。
- 若無法使用已用於其他裝置的記憶卡，可使用您的記憶卡攝錄放影機將其格式化。
  注意，格式化會刪除記憶卡上的所有資訊。
- 記憶卡具有特定的使用壽命。 如果您無法記錄新資料，則必須購買新記憶卡。
- 記憶卡是精密的電子媒體。 請不要將其彎曲、掉落或使其受到強大的撞擊。
- 請不要在高溫和濕度高或充滿灰塵的環境中使用或儲存它。
- 切勿在記憶卡的終端積聚異物。 如有必要，用乾燥的軟布來清潔終端。
- 除在標簽粘貼位置貼上專門標簽外，切勿貼任何東西。
- 請勿讓兒童接觸到記憶卡，因爲兒童可能會吞食記憶卡。

記憶卡攝錄放影機支援 SDHC 和 MMCplus 記憶卡進行資料儲存。

- 資料儲存速度可能會因制造廠商和生產系統而異。
- 使用較慢寫入速度記憶卡來錄製影片的使用者，可能會在記憶卡上儲存影片時遇到困難。
  您還可能會在錄製過程中遺失影片資料。
- 在嘗試保留存錄製影片的任意細節時，記憶卡攝錄放影機會強制在記憶卡上儲存影片，並顯示警告：
  「**Low speed card. Please record a lower resolution.**」

要簡化影片錄製，建議使用支援更快寫入速度的記憶卡。

- 如果必須使用低速記憶卡，錄製的解析度和品質可能會低於設定值。 ➥第 61 頁
  但是，解析度和品質越高，使用的記憶體將越多。
- 透過使用記憶卡攝錄放影機，您可以有四種解析度選項來錄製影片：
  「**TV Super Fine**」、「**TV Fine**」、「**TV Normal**」和「**Web&Mobile**」
- **要獲得記憶卡攝錄放影機的最佳效能，則需確保購買快速記憶卡**。

由於內部韌體使用了一部分記憶體，因此實際格式化後的容量可能會小一些。

- Samsung 將不負責由於誤用所造成的資料遺失。
- 我們建議使用記憶卡盒，以免因爲移動和靜電而遺失資料。
- 記憶卡在使用一段時間之後可能會變熱。 這是正常現象，並非故障。

關於儲存媒體

可錄製時間和容量

可錄製影片影像的時間

媒體		內置記憶體	記憶卡				
容量		8GB	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB
TV Super Fine (SF)	720x576(50i)	大約 190 分鐘	大約 23 分鐘	大約 47 分鐘	大約 95 分鐘	大約 190 分鐘	大約 380 分鐘
TV Fine (F)	720x576(50i)	大約 240 分鐘	大約 30 分鐘	大約 60 分鐘	大約 120 分鐘	大約 240 分鐘	大約 480 分鐘
TV Normal (N)	720x576(50i)	大約 310 分鐘	大約 38 分鐘	大約 77 分鐘	大約 155 分鐘	大約 310 分鐘	大約 620 分鐘
Web & Mobile (WM)	640x480	大約 460 分鐘	大約 57 分鐘	大約 115 分鐘	大約 230 分鐘	大約 460 分鐘	大約 920 分鐘

1GB= 1,000,000,000 位元組： 由於內部韌體使用了一部分記憶體，因此實際格式化後的容量可能會小一些。

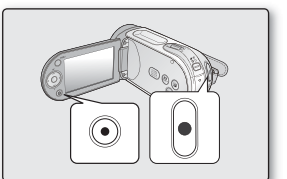
- 以上數字由 Samsung 在標準錄製測量條件下測得，並且可能因測量或使用條件而異。
- 記憶卡攝錄放影機爲影片錄製提供四種解析度選項：
  – 「**TV Super Fine**」、「**TV Fine**」、「**TV Normal**」和「**Web&Mobile**」。
    對於相同的場景，更高的解析度設定將以「**TV Super Fine**」、「**TV Fine**」、「**TV Normal**」、「**Web&Mobile**」的順序保存具有更大資料尺寸的更佳影像。
- 在降低品質 (以「**TV Super Fine**」、「**TV Fine**」、「**TV Norma**」、「**Web & Mobile**」順序) 時，壓縮率會增大。 壓縮率越高，畫面解析度越低，但是錄製時間將會延長。
- 壓縮率會自動調整來錄製影像，且錄製時間可能會相應改變。
- **您可以在記憶卡攝錄放影機中使用SDHC 或 MMCplus 記憶卡**。
  某些卡可能因記憶卡製造商和記憶卡類型而不相容。
- 不保證那些未經此記憶卡攝錄放影機格式化的記憶卡能正確操作。
  直接在需要格式化的記憶卡攝錄放影機上進行格式化。
- 要簡化影片錄製，建議使用支援更快寫入速度的記憶卡。
  (寫入速度：2MB / sec 或更高) 如果您使用寫入速度慢的記憶卡，則在停止錄製時會出現「**Low speed card. Please record a lower resolution**」訊息。
- 支援高達 **16GB** 記憶卡以正確操作影片錄製/播放。
  容量高於 **16GB** 的記憶卡可能無法正常操作。
- 用於儲存影片的記憶卡可能會出現無法寫入的區域，這可能會縮短錄製時間和減小可用的記憶體空間。
- 一次可錄製的影片 (H.264/AVC) 檔案的最大大小爲 1.8GB。
- 您可以在記憶卡上儲存多達 9999 張影片影像。
- 透過其他設備錄製的影片影像檔案在此記憶卡攝錄放影機上無法播放。
- 僅用於 VP-MX20C/MX20CH 的內置記憶體。

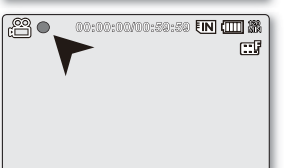
錄製

以下描述錄製影片影像的基本步驟。

錄製影片影像

- 記憶卡攝錄放影機提供兩個**錄製開始/停止**按鈕。 其中一個位於攝錄放影機背面，另一個位於 LCD 面板上。根據使用情況選擇**錄製開始/停止**按鈕。





1. 開啓記憶卡攝錄放影機。
   - 將電源連接到記憶卡攝錄放影機。 ➥第 14、21 頁
     (電池組或交流電源適配器)
   - 向下滑動 **POWER** 開關以開啓電源。 ➥第 22 頁
   - 設定適當的儲存媒體。 ➥第 37 頁
     (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
     (如果要在記憶卡上錄製，請插入記憶卡。)
2. 檢查 LCD 螢幕上的主體。
3. 按下**錄製開始/停止**按鈕。
   - 錄製指示器 (●) 將會顯示，並且錄製將會開始。
   - 錄製時再次按下**錄製開始/停止**按鈕會將記憶卡攝錄放影機設定爲錄製暫停模式。
4. 在完成錄製時，關閉記憶卡攝錄放影機。

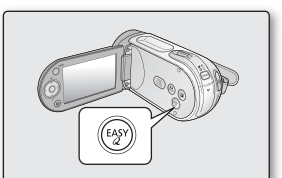
- 有關螢幕資訊顯示。 ➥第 23 頁
- 在完成錄製後取出電池組，以避免不必要的電池耗電。
- 有關大約的錄製時間。 ➥第 42 頁
- 有關在錄制影片影像時可用的各種功能。 ➥第 52~67 頁
- 如果對焦困難，請使用手動對焦功能。 ➥第 57 頁
- 在錄製過程中，某些按鈕無法使用。 (**MENU** 按鈕等)
- 從記憶卡攝錄放影機前部的內置麥克風錄製聲音。
  注意不要堵塞麥克風。
- 在錄製重要影片之前，確保在錄製功能上測試以檢查音訊和視訊錄製是否存在問題。
- 請勿在錄製時插入或取出記憶卡，否則可能會錄製噪音。
- 切勿在存取儲存媒體時操作電源開關或移除記憶卡。
  這麼做可能會損壞儲存媒體或儲存媒體上的資料。

- 您無法使用被鎖定的記憶卡進行錄製。 您將會看到由於被鎖定無法錄製的訊息。
- 您可以選擇要錄製影片影像的解析度。 ➥第 61 頁
- 請注意，如果在錄製期間發生電源故障，例如直流電源插孔斷開連接或電池電量耗盡，則會損壞檔案。

初學者可輕鬆地進行錄製 (EASY Q 模式)

- 透過使用 EASY Q 功能，大多數記憶卡攝錄放影機設定會自動調整，可使您無需詳細調整。

1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓記憶卡攝錄放影機。
2. 按下 **MODE** 按鈕以設定影片錄製模式 (🎥)。 ➥第 22 頁
3. 按下 **EASY Q** 按鈕。
   - 在按下 **EASY Q** 按鈕後，大多數功能會關閉，並且以下功能會設定爲「**Auto**」。 (曝光、對焦、快門等)
   - EASY Q 和 **Anti-Shake (HDIS)** (((✋))) 指示器同時出現在螢幕上。
4. 要錄製影片影像，請按下**錄製開始/停止**按鈕。
   - 錄製將使用基本的自動設定開始進行。
   - 幾乎所有設定都將返回到激活 EASY Q 模式前所設定的設定。



要取消 EASY Q 模式

再次按下 **EASY Q** 按鈕。

- EASY Q 和 **Anti-Shake (HDIS)** (((✋))) 指示器會從螢幕上消失。

在操作 EASY Q 期間，下列按鈕不可用

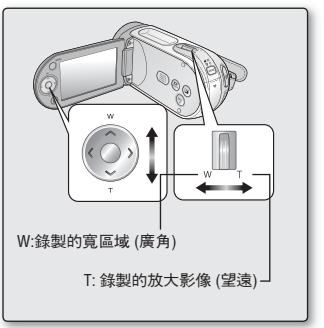
- 由於會自動設定項目，因此以下按鈕和選單操作不可用。
  如果嘗試不可用的操作，可能會出現相應的訊息 (「**Release the EASY Q**」)。
  – **MENU** 按鈕 / **OK** 按鈕 / 等等
  – 請參閱第 105 頁以獲取不可用的功能清單。
- 如果您想爲此影像新增任何效果或設定，請取消 EASY Q 功能。
- 關閉記憶卡攝錄放影機時，會解除 EASY Q 模式設定。
- 在使用 EASY Q 時，EASY Q 模式會自動將「**Anti-Shake(HDIS)**」設定爲「**On**」。

錄製

放大和縮小

使用縮放功能進行特寫和廣角錄製。
此記憶卡攝錄放影機可讓您使用光學 34x 功率變焦和 1200x 數位縮放進行錄製。

- 您可使用 LCD 面板上的縮放桿或**控制** (W/T) 按鈕進行縮放。
- 縮放桿滑動得越遠，縮放動作就越快。
- 由於放大倍率超過 34 的操作是透過數位影像處理來完成，因此稱爲數位縮放。數位縮放可能高達 1200 倍。
  將「**Digital Zoom**」設定爲「**On**」。➥第 67 頁

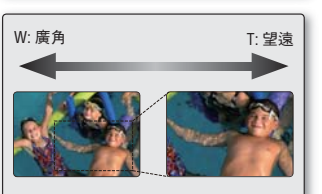


要放大

- 將縮放桿滑向 **T** (望遠)。
  (或按下 LCD 面板上的**控制**按鈕 (∨)。)

要縮小

- 將縮放桿滑向 **W** (廣角)。
  (或按下 LCD 面板上的**控制**按鈕 (∧)。)



- 如果在錄製期間按縮放 (W/T) 桿，可能會同時錄製縮放桿的聲音。
- 您還可使用 LCD 面板上的**控制** (W/T) 按鈕進行縮放。
- 攝錄放影機與物體保持清晰的最短可能距離對於廣角爲 1 公分 (約 0.39 英吋)，對於攝遠鏡頭爲 1 米 (約 39.4 英吋)。
- 手動調焦後再縮放時，焦點可能會變更。請自動調焦或在手動調焦前透過縮放確定所需場景的大小。➥第 57 頁
- 光學縮放可以保持影像品質，但是在數位縮放時影像品質可能會受影響。

播放

影片影像播放

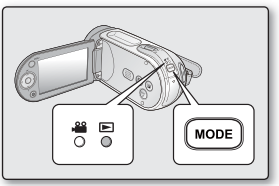
您可以使用縮略索引視圖快速查找所需的影片影像。

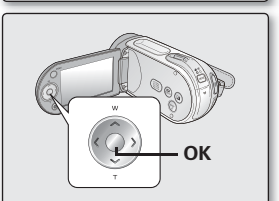
1. 開啓記憶卡攝錄放影機。
- 向下滑動 **POWER** 開關以開啓電源。 ➥第 22 頁
- 設定適當的儲存媒體。 ➥第 37 頁
  (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
  (如果要在記憶卡上錄製，請插入記憶卡。)

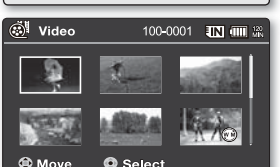
2. 開啓 LCD 螢幕。
- 調整 LCD 螢幕的亮度和對比度。 ➥第 81 頁

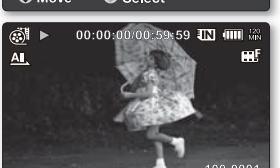
3. 按下 **MODE** 按鈕。
- 切換至「影片播放」模式 (▶)。
- 錄製的影片影像會顯示在縮略索引視圖中。

4. 按下**控制**按鈕 (▲/▼/◀/▶) 選擇所需的影片影像，然後按下 **OK** 按鈕。
- 用於播放的捷徑選單將會顯示一會。
- 每次按下**OK** 按鈕時，都會在播放和暫停之間切換。
- 如果您在播放時移動縮放桿，攝錄放影機會切換到縮略索引視圖。









播放

- 如果沒有需要檢視的儲存檔案，則會出現「**Empty**」訊息。
- 在將 AV 連接線連接到記憶體攝錄放影機時，內建揚聲器將會自動關閉，而且您將無法調節音量滑塊。
- 因播放的資料數量不同，可能稍後才會出現播放影像。
- 在電腦上編輯的影像資料或影像資料的特定類型可能無法在此記憶卡攝錄放影機上顯示。
- 在其他攝錄放影機上錄製的影像資料可能無法在此記憶卡攝錄放影機上播放。
- 您還可透過將記憶卡攝錄放影機連接到電視，在電視螢幕上播放影片影像。 ➥第 93 頁
- 對於在播放過程中可用的各種功能，請參閱「**播放選項**」。 ➥第 68~73 頁

調整音量

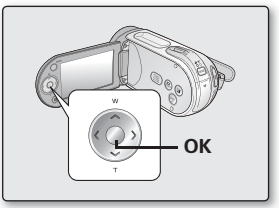
- 您可從內置喇叭中聽到錄製的聲音。
- 您可以透過使用**控制**按鈕 (∧ / ∨) 控制音量。
- 可在 0 至 10 等級中隨意調整。
  (如果在播放時關閉 LCD 螢幕，則您將無法從喇叭中聽到聲音。)

按下**控制**按鈕 (∧ / ∨) 以調高或調低音量。
– 在 3~4 秒鐘後，音量列會消失。

不同的播放操作

靜止播放 (暫停) (▶/ Ⅱ)

- 在播放時按下 **OK** 按鈕。
  – 要恢復正常播放，請再次按下 **OK** 按鈕。



搜尋播放 (/)

- 在正常播放期間，按住**控制**按鈕 ( ) 以向前搜索，或者往左按以向後搜索。
- 重複按**控制**按鈕 (/) 會提高每個方向的搜尋速度。
  - RPS (倒退播放搜尋) 速率： x2→x4→x8→x16
  - FPS (向前播放搜尋) 速率： x2→x4→x8→x16
- 要恢復正常播放，請按下**OK** 按鈕。

略過播放 (I◀◀ / ▶▶I)

- 在播放時，按下**控制**按鈕( ) 以查找下一檔案的起始點。 重複按下**控制**按鈕 ( ) 會以向前的方向略過檔案。
- 在播放時，按下**控制**按鈕 ( ) 以查找目前檔案的起始點，重複按下**控制**按鈕 ( ) 會以倒退方向略過檔案。
- 在 3 秒鐘內從起始點按下**控制**按鈕 ( )，可跳至前一檔案的首張影像。

逐幀播放 (Ⅱ▶)

- 在播放暫停時，按下**控制**按鈕 ( )。
  – 重複按下**控制**按鈕 ( ) 可逐幀向前播放靜止畫面。
  – 要恢復正常播放，請按下 **OK** 按鈕。

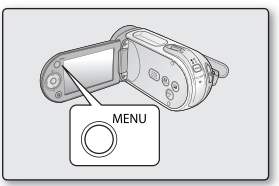
慢動作播放 (I▶)

- 在播放暫停時，按住控**制按**鈕 ( )，可如同慢動作一樣以 1/2x、1/4x、1/8x 和 1/16x 速度逐幀播放。
- 要恢復正常播放，請按下 **OK** 按鈕。

錄製選項

變更選單設定

您可以變更選單設定以自訂記憶卡攝錄放影機。
透過以下步驟存取所需的選單畫面，然後變更各種設定。



1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓記憶卡攝錄放影機。
2. 選擇操作模式。 ➥第 22 頁
3. 按下 **MENU** 按鈕。
   - 會出現選單畫面。
4. 用**控制**按鈕 (∧/∨/</>) 選擇所需的子選單和選單項目，然後按下 **OK** 按鈕。
   - 要返回至正常畫面，請按下 **MENU** 按鈕。
   - 根據選擇的模式，某些選單選項可能無法選擇或變更。

還可以使用 **OK** 按鈕存取快捷選單。 ➥第 32頁

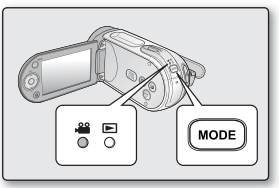
按鈕提示

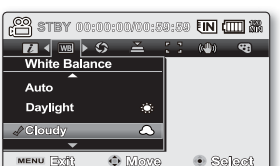
a. **MENU** 按鈕： 使用此按鈕可以進入或結束選單。
b. **控制**按鈕 (∧/∨/</>)： 使用此按鈕可以向上/向下/向左/向右移動
c. **OK** 按鈕： 使用此按鈕可以選擇或確認選單。

✪ **按照以下指示使用在此頁面之後所列出的各選單項目。**

例如： 以「影片錄製」模式設定白平衡。

1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓記憶卡攝錄放影機。
2. 選擇操作模式。
   - 對於影片錄製選單： 按下 **MODE** 按鈕以設定錄製 ( ) 。
3. 按下 **MENU** 按鈕。
   - 會出現選單畫面。
4. 按下**控制**按鈕 (/) 選則「**White Balance**」。
5. 使用**控制**按鈕 (/) 選擇所需的子選單，然後按下 **OK** 按鈕。
6. 按下 **MENU** 按鈕以結束選單。





- 將會套用所選項目，并顯示指示器。
  但對於「**Auto**」之類的某些項目，項目指示器可能不會顯示在螢幕上。
  (iSCENE, White Balance, Exposure, Shutter, Focus)
- 還可以變更選單設定，使用捷徑選單表示最常用的功能。 ➥ 第 33 頁

錄製選項

選單項目

- 選單中可存取的項目可能因操作模式而有所不同。
- 有關操作的詳細資訊，請參閱相應的頁面。 ➥ 第 53~67 頁

影片錄製 (🎥) 中的選單項目

項目	預設值	頁碼
iSCENE	Auto	53
White Balance	Auto	54
Exposure	Auto	55
Shutter	Auto	56
Focus	Auto	57
Anti-Shake (HDIS)	Off	59
Digital Effect	Off	60
16:9 Wide	On	61
Resolution	TV Fine	61
Wind Cut	Off	62
Voice Mute	Off	62
Back Light	Off	63
Interval REC	Off	64
C.Nite	Off	65
Fader	Off	66
Guideline	Off	67
Digital Zoom	Off	67
Settings	-	

使用錄製選單項目

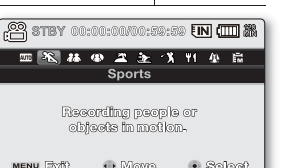
您可以設定影片影像錄製的選單項目。

iSCENE

此記憶卡攝錄放影機會根據主體亮度自動設定快門速度和透鏡光圈以取得最佳錄製效果： 您還可以根據主體條件、錄製環境或拍攝目的指定各種模式之一。

項目	內容	螢幕顯示
"Auto"	– 您可以用自動調整模式拍攝影像。	無
"Sports"	– 在快速錄製移動的主體 (如高爾夫或網球球場) 時減少模糊。 如果在螢光燈下使用「運動」模式，則影像可能會閃爍。 在此情況下，使用「自動」模式進行錄製。	
"Portrait"	– 建立場景的淺深度以便人物或主體處於柔和的背景中。 – 人像模式在戶外使用時最有效。 – 快門速度可在每秒 1/50 到 1/1000 的範圍內自動調整。	
"Spotlight"	– 防止主體人像面部曝光過度，例如在婚禮或舞台上強光照射主體時。	
"Beach"	– 錄製海邊或湖邊場景時，可以清晰錄製藍色的水面。	
"Snow"	– 錄製雪景或畫面爲白色的其他地方時，使用此模式可以防止色彩暗沉，可以錄製清晰的影響。	
"High Speed"	– 用於錄製快速移動的主體，如高爾夫或網球比賽中的選手。	
"Food"	– 以高飽和度錄製特寫物體。	
"Waterfall"	– 在瀑布或噴泉等條件下。	
"Manual"	– 拍攝所需的調整將自動進行，但您也可以依需要調整曝光值、快門速度等。此外，您還可以使用選單設定所需的拍攝功能。	

- 此功能無法在 EASY Q 模式中操作。
- 您可以在螢幕資訊顯示上檢查所選的「**iSCENE**」。
  但是，在「**Auto**」模式中將無任何顯示。
- 在 iSCENE 模式中，將曝光設定爲「**Manual**」會先套用曝光 (光圈優先)。
- 您可以按住 **EASY Q** 按鈕 3 秒鐘來直接選擇 iSCENE 模式。



錄製選項

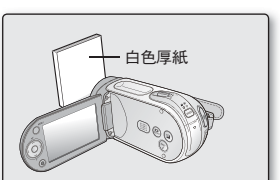
White Balance

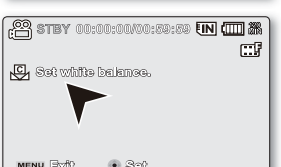
此記憶卡攝錄放影機會自動調整主體的色彩。 變更白平衡設定取決於錄製條件。

項目	內容	螢幕顯示
"Auto"	自動調整白平衡。	無
"Daylight"	對於以下環境進行調整:在晴朗的天空下 ,沉浸在夕陽中或沐浴在夜幕下 ,或者存在霓虹燈或焰火時。	
"Cloudy"	對於陰天或陰暗的位置進行調整。	
"Fluorescent "	對於白色的螢光燈照明進行調整。	
"Tungsten"	對於白熾燈照明或明亮的光線條件 (例如攝影工作室) 進行調整。	
"Custom WB"	手動調整白平衡以適應光源或環境情況。	

手動設定白平衡：

1. 選擇「**Custom WB**」。
   - 指示器 ( ) 和訊息「**Set White Balance**」將會顯示。
2. 將白色物體 (如一張紙) 框住以便它填滿螢幕。
   使用不透明的物體。
   - 如果沒有對焦填充螢幕的物體，請使用「**Manual Focus**」修正對焦。
     ➥第 57 頁
3. 按下 **OK** 按鈕。
   - 將會套用白平衡設定並顯示指示器 ( )。





- 在室內的各種光線條件 (自然光線、螢光燈、燭光等) 下都可錄製主體。
  由於色彩溫度因光源而異，因此主體色調會因白平衡設定而有所不同。 使用此功能獲取更自然的效果。
- 在使用 EASY Q 時無法使用白平衡。
- 建議在設定白平衡之前將「**Digital Zoom**」指定爲「**Off**」。 ➥第 67 頁
- 在燈光條件變更時重設白平衡。
- 在進行普通戶外錄製期間，設定爲自動將可提供更佳效果。
- 在設定白平衡時切勿使用彩色物體： 無法設定適當的色調。

Exposure

記憶卡攝錄放影機通常會自動調整曝光。 根據錄製條件您還可手動調整曝光。

項目	內容	螢幕顯示
"Auto"	根據環境光照條件，此選項會自動調整影像亮度。	無
"Manual"	– 您可以手動調整影像亮度。 – 在主體太亮或太暗時調整亮度。	M XX

手動設定曝光：

在手動設定曝光時，在根據環境光照條件自動調整值時會出現預設值。

- 在觀看 LCD 螢幕上的影像時按下**控制**按鈕 (❮ / ❯) 以調整曝光。
  – 透過按下 **OK** 按鈕確認選擇。
  – 曝光值可設定在「**00**」和「**29**」之間。
  – 如果將「曝光」設定爲「手動」，則曝光度越高，錄製的圖片越明亮。

在以下所列情況下建議使用手動曝光：

- 在使用回光拍攝或背景太暗時。
- 在反射的自然背景如沙灘上拍攝或在滑雪時。
- 在背景過暗或主體太亮時。

- 曝光還可在捷徑選單中設定。 ➥第 32 頁
- EASY Q 模式會自動將「**Exposure**」設定爲「**Auto**」。
- 在 iSCENE 模式中，將曝光設定爲 「**Manual**」會先套用曝光，並且會自動將 iSCENE 模式設定爲 「**Manual**」。

錄製選項

Shutter

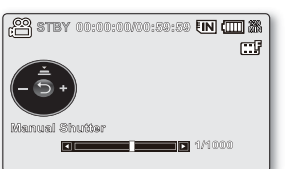
記憶體攝錄放影機會根據主體亮度自動設定快門速度。您還可根據場景條件來手動調整快門速度。

設定	內容	螢幕顯示
"Auto"	記憶卡攝錄放影機會自動設定適當的透鏡光圈值。	無
"Manual"	快門速度可設定爲 1/50、1/120、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000 或 1/10000。	1/XXX

手動設定快門速度：

您可以手動設定快門速度。 較快的快門速度可以使快速移動主體畫面靜止，而較慢的快門速度可模糊主體以讓人感覺是在移動。 在移動**控制**按鈕 (< / >) 調整快門速度後使用所調整的值。

1. 按下**控制**按鈕 (∧) 選擇「**Manual**」。
   - 手動快門調整指示器將會出現。
2. 按下**控制**按鈕 (< / >) 選擇所需的指示器來調整快門速度，然後按下 **OK** 按鈕。
   - 在按下**控制**按鈕 (< / >) 調整快門速度後使用所調整的值。
   - 將會套用手動快門設定並顯示 (1/XXX) 指示器。



快門速度還可在捷徑選單中設定。 ➥第 32 頁

錄製時建議使用的快門速度：

快門速度	條件
1/50	快門速度固定爲 1/50 秒。 在拍攝電視螢幕時，常常會出現黑色條帶變窄。
1/120	快門速度固定爲 1/120 秒。 籃球等室內運動。 在熒光燈或水銀燈下拍攝時，出現閃爍的情況會減少。
1/250, 1/500, 1/1000	行駛中的汽車、火車或其它高速行駛的車子，如云霄车。
1/2000, 1/4000, 1/10000	高爾夫和網球等戶外運動。

- 如果在選擇「**iSCENE**」功能時手動變更快門速度值，則會首先套用手動變更。
- 在設定很高的快門速度時，影像可能顯得不柔和。
- 在 EASY Q 模式下，此功能將被設定爲「**Auto**」。
- 以 1/1000 或以上快門速度錄製時，應確保陽光沒有直接射入鏡頭。

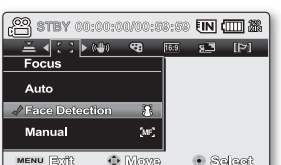
Focus

- 記憶卡攝錄放影機通常會自動對焦主體 (自動對焦)。
- 根據錄製條件您還可手動對焦主體。

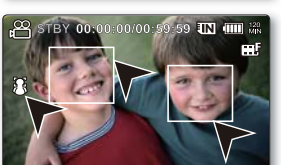
項目	內容	on–screen display
"Auto"	在大多數情況下，使用自動對焦功能更爲恰當，因爲它允許您專注於創意錄製。	無
"Face Detection"	透過自動偵測面部在最佳情況下進行錄製。	
"Manual"	當在特定條件下無法進行自動對焦和/或自動對焦變得不可靠時，可能就需要使用手動對焦。	

Face detection

面部偵測可能無法正常工作，具體視拍攝條件而定。
例如，即使主體不是人的面部，而是類似於面部形狀的物體時，
面部偵測框也會出現。在此情形下，請關閉面部偵測。



1. 按下**控制**按鈕 (∧ / ∨) 選擇「**Face Detection**」，然後按下 **OK** 按鈕。
   - 偵測面部並在其上顯示一個框。將會自動最佳化偵測到的面部。

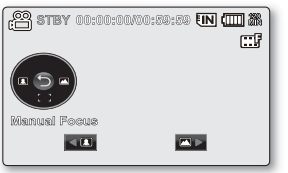


- 不會錄製面部偵測 ( ) 和面部偵測框 ( )。
- 設定面部偵測後將人的面部調整到框中會自動將焦點和曝光調整到最佳值。
- 面部偵測功能可能無法使用，這取決於錄製的條件。
  例如，在製作「面部」形態時，可能會出現面部偵測相框，即使在主題不是人的面部時。如果出現此情況，可關閉「面部偵測」功能。
- 在製作人的側面時，「面部偵測」功能將不起作用。您必須將其正面向上製作。
- Web&mobile 模式不支援面部偵測模式。
- 在使用下列功能時，不能使用「**Face Detection**」功能：EASY Q、iSCENE、Shutter、Exposure、Digital Effect、C.Nite ➥第 105 頁

錄製選項

錄製時手動對焦：

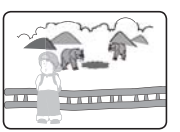
此記憶卡攝錄放影機可從特寫到無限遠自動對焦主體。
但是，根據錄製條件可能無法獲得正確對焦。 在此情況下，使用手動對焦模式。



1. 按下**控制**按鈕 (∧ / ∨) 選擇「**Manual**」。
   - 手動對焦調整指示器會出現。
2. 按下**控制**按鈕 (< / >) 選擇所需的指示器來調整對焦，然後按下 **OK** 按鈕。

對焦較遠的主體
要對焦較遠的主體，請按下**控制**按鈕 (<) 以顯示指示器 ( )。

對焦較近的主體
要對焦較近的主體，請按下**控制**按鈕 (>) 以顯示指示器 ( )。
在完成對焦調整時，較近或較遠圖示 (/) 會出現在指示器中間。
在按下**控制**按鈕 (< / >) 調整對焦後使用所調整的值。
- 將會套用手動對焦設定並顯示 ( ) 指示器。



在以下情況時建議使用手動對焦：
- 圖片包含數個物體，離記憶卡攝錄放影機的距離各不相同。
- 被霧包圍或雪景中的人物。
- 非常閃亮的表面，如汽車。
- 持續或快速移動的人物或物體，如運動員或人群。

- 您可以使用快速鍵輕鬆調整焦點。➥ 第 32 頁
- 手動對焦可將焦點放在框中場景的某個點上，而自動對焦會自動將焦點放在中心區域上。
- EASY Q 模式會自動將對焦設定爲「**Auto**」。
- 在進行手動對焦之前，請使用縮放選取場景。設定焦點後進行縮放需要再次對焦。
- 在進行手動對焦之前，請檢查數位縮放是否已關閉。如果數位縮放已開啓，則手動對焦無法準確對焦。請關閉數位縮放。➥ 第 67 頁
- 如果對焦達到其限制值，一個指示燈就會顯示在 LCD 螢幕中間。

Anti–Shake (HDIS)

當您使用縮放錄製放大的影像時，它將會在錄製的影像中修正模糊度。

項目	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	無
"On"	對攝錄放影機抖動 (尤其是在放大率高時) 造成的不穩定影像進行補償。	

Anti–Shake(HDIS) 功能可以在下列情況提供更穩定的影像：

- 使用縮放錄製
- 錄製小型物體
- 走動或移動時錄製
- 透過移動車輛的車窗進行錄製

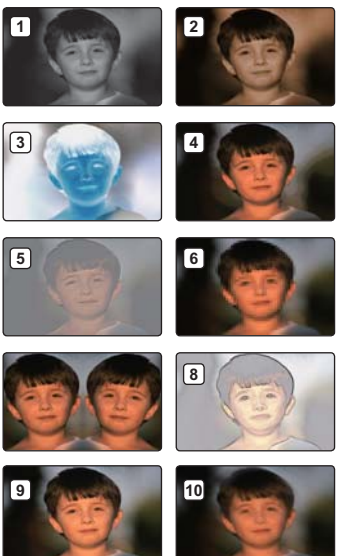
- 在使用 EASY Q 時，EASY Q 模式會自動將「**Anti–Shake(HDIS)**」設定爲「**On**」。
- 當指定了「**Anti–Shake(HDIS) : On**」時，實際運動和螢幕上的運動可能會略有不同。
- 即使指定「**Anti–Shake(HDIS) : On**」，也不能徹底更正大幅度攝錄放影機抖動。
  用雙手緊握記憶卡攝錄放影機。
- 在桌面或三腳架 (未隨附) 上使用記憶卡攝錄放影機時，建議指定「**Anti–Shake(HDIS): Off**」。
- 當您以 34 倍或更大的放大倍率錄製圖片且「**Anti–Shake(HDIS)**」在暗處置於「**On**」時，影像之後可能會突出。 在此情況下，我們建議使用三腳架將「**Anti–Shake(HDIS)**」轉變爲「**Off**」。

錄製選項

Digital Effect

- 數位效果讓您可以在錄製中加入創意元素。
- 爲您要錄製的圖片類型以及您要建立的效果選擇適當的數位效果。
- 共有 10 種不同的數位效果選項。

項目	容內	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	無
1 "BLK&WHT"	將影像變爲黑白。	
2 "Sepia "	此模式可賦予影像紅褐色的色調。	
3 "Negative"	將顏色和亮度倒置，建立底片外觀。	
4 "Art"	將藝術效果新增到影像。	
5 "Emboss"	此模式將建立 3D 效果 (浮雕)。	
6 "Mosaic"	馬賽克重疊影會出現在影像上。	
7 "Mirror"	此模式將影像分成兩半，在另一半建立鏡像影像。	
8 "Pastel"	此模式將淡淡的蠟筆繪畫效果套用到影像上。	
9 "Cosmetic"	此模式可幫助調整面部不完美的地方。	
10 "Stepprinting"	分片段錄製影像的技巧。	



- 「**Digital Effect**」模式在 **EASY Q** 模式中不可使用。
- 在「**16:9 Wide**」或「**C.Nite**」模式下，您無法使用以下功能：
  「**Mosaic**」、「**Mirror**」、「**Stepprinting**」(數碼效果)。如果您想使用以下功能，可首先將「**16:9 Wide**」或「**C.Nite**」功能表設定爲「**Off**」

16:9 Wide

在錄製或播放 (16:9 寬螢幕 / 4:3 畫面比例) 時，您可以選擇所需的 LCD 顯示畫面比例。

項目	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。 以 4:3 畫面比例顯示影像。 在螢幕上選擇以使用 4:3 標準顯示畫面比例。	無
"On"	以 16:9 畫面比例進行錄製和觀看。	無

- 在「**16:9 Wide**」模式中，您不能使用下列功能：「**Mosaic**」、「**Mirror**」、「**Stepprinting**」（數碼效果）。如果要使用下列功能，請先將「**16:9 Wide**」選單設定爲「**Off**」。
- 在錄製之前請設置長寬比例。預設設定爲「**16:9 Wide**」。
- 如果解析度設定爲「**Web & Mobile**」，則 16:9 Wide 模式不可使用。

Resolution (解析度)

您可以選擇要錄製的影片解析度。 此記憶卡攝錄放影機可以在 **"TV Super Fine"**、**"TV Fine"**、 **"TV Normal"** 和 **"Web & Mobile"** 模式下錄製。 "TV Fine" 模式設定爲出廠預設值。

項目	內容	螢幕顯示
"TV Super Fine"	採用 720x576(50i) 解晰度以超精細影像品質來錄製影像。	SF
"TV Fine"	採用 720x576(50i) 解晰度以精細影像品質來錄製影像。	F
"TV Normal"	採用 720x576(50i) 解晰度以標準影像品質來錄製影像。	N
"Web & Mobile"	採用 640x480 解晰度以標準影像品質來錄製影像。 它支援在電腦上以最佳解析度檢視。	WM

- 您可以使用四種解析度層級錄製一個場景： **"TV Super Fine"**、**"TV Fine"**、**"TV Normal"** 或 **"Web & Mobile"**。但是，解析度越好，使用的記憶體就越多。
- 錄製時間取決於要錄製的影片的解析度。 ➥第 42 頁
- 在「**Web & Mobile**」模式下，套用 4:3 畫面比例進行錄製。

錄製選項

Wind Cut

在從內置麥克風錄製聲音時，可以減少風聲。
如果設定爲「**Wind Cut :On**」，將會在錄製期間消除以下麥克風中的有聲低頻元件：
這會在播放時更加容易聽到聲音和噪音。

- 在沙灘等有風吹的地方錄製時，請使用消除風聲功能。

項目	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	無
"On"	在錄製時最小化風聲或其他噪音。	

- 在希望麥克風的收音能儘量敏感時，確保將「**Wind Cut**」設定爲「**Off**」。
- 消除風聲功能僅能與內置麥克風配合操作。

Voice Mute

如果您要阻擋傳入外部聲音，進行無聲錄製，可以使用語音靜音功能。

項目	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	無
"On"	無聲錄製影片影像。	

語音靜音還可在捷徑選單中設定。 ➥第 32 頁

Back Light

在主體從後面亮起時，此功能將會補償光線以使主體不太暗淡。

項目	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	無
"On"	–進行背光補償。 –背光補償可快速加亮主體。	

在主體比背景暗時，背光會影響錄製效果：

- 主體位於窗前。
- 主體處於雪景中。
- 主體在戶外，而背景陰暗。
- 光源太亮。
- 被錄製的人物穿著白色或亮色服飾，並處於明亮的背景中：此人的臉龐將顯得太暗而無法辨別其五官。

<BLC 關閉>

<BLC 開啓>

在使用 EASY Q 時無法使用「**Back Light**」功能。

錄製選項

Interval REC

可以採用選定的間隔錄製靜止影像，然後以慢動作的方式快速且連續地顯示影像。
若要觀察飄動的雲朵、日光的變化或慢慢開放的花朵等等，此功能就非常有用。

項目	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	無
"On"	– 間隔錄製時間：1 / 3 / 5 / 10 / 15 / 30 Sec – 錄製限制時間：24 / 48 / 72 / ∞ Hr	

設定間隔：

1. 按下**控制**按鈕 (❮ / ❯) 選擇「**Interval REC**」，然後按下 **OK** 按鈕。
2. 按下**控制**按鈕 (∧ / ∨) 選擇「**On**」，然後按下 **OK** 按鈕。
   - 將會反白顯示「間隔時間」和「錄製限制時間」調整項目。
3. 使用**控制**按鈕 (∧ / ∨ / ❮ / ❯) 設定所需的間隔時間 ("Sec") 和錄製限制時間 ("Hr")。
   - **"Sec"** (間隔時間)：將在每個選定的秒中錄製 1 張圖片。
     (25 張圖片將在 1 秒鐘內顯示)
   - **"Hr"**：受限制的錄製時間。
4. 設定最後一個項目之後，按下 **OK** 按鈕完成設定。當您開始影片錄製時，間隔錄製就開始了。

- 在間隔錄製期間，如果電池電量耗盡，就會保存直至耗盡點的錄製內容並切換到待機模式，顯示電池耗盡訊息，然後自動關閉。。
- 在間隔錄製期間，請勿關閉 LCD。
- 如果要停止間隔錄製，請按下**錄製開始 / 停止**按鈕。
- 間隔錄製不支援聲音輸入。(靜音錄製)
- 完成間隔錄製後，就會退出間隔錄製功能。
- 當影片錄製內容達到其 1.8GB 的長度限制後，將會自動開始新的錄製檔案。(僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
- Fade 功能不能與間隔錄製配合使用。➥第 105頁
- 在使用間隔錄製功能時，建議使用交流電源適配器。

C.Nite

您可以透過控制快門速度或使暗地方的影像變亮，您可以用慢動作的方式拍攝物體，並且不會降低色彩。

項目	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	無
"Auto"	記憶卡攝錄放影機自動調整亮度。	AUTO
"1/25"	錄製較亮的影像。	1/25
"1/13"	還可在暗處錄製較亮的影像。	1/13

- 當使用 C.Nite 時，所錄製的影像將具有類似慢動作的效果。
- 使用 C.Nite 時，焦點調整會很慢，而且畫面上可能會出現白點，這不是缺陷。
- 正在使用以下功能時，C.Nite 功能無法使用。:
  「**iSCENE**」、「**Anti-Shake(HDIS)**」或「**EASY Q**」。
- 「**Mirror**」、「**Mosaic**」和「**Stepprinting**」在「**C.Nite**」模式在中不可使用。 ➥ 第 60 頁

錄製選項

Fader

透過使用特殊效果，您可使您的錄製看起來更專業，如在錄製順序開始時使用淡入或在順序結束時使用淡出。

項目	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	無
"In"	開始錄製時，將會執行調整器。	
"Out"	錄製完成後，將會執行調整器。	
"In-Out"	開始或停止錄製時，將會相應地執行調整器。	

淡入

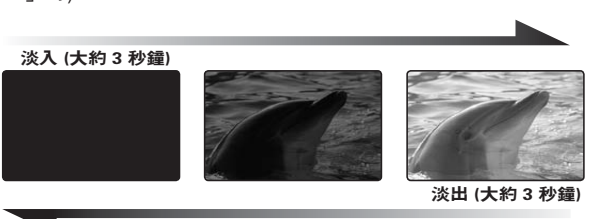
按下**錄製開始/停止**按鈕 (在「**Fader**」設定爲「**In**」時)。
錄製以黑螢幕開始，然後淡入影像和聲音。

淡出

按下**錄製開始/停止**按鈕 (在「**Fader**」設定爲「**Out**」時)。
在淡出影像和聲音時錄製停止。

淡入淡出

按下**錄製開始/停止**按鈕 (在「**Fader**」設定爲「**In-Out**」時)。
錄製以黑螢幕開始，然後淡入影像和聲音。
在淡出影像和聲音時錄製停止。



Guideline

- 導向圖在 LCD 螢幕上顯示某種圖案，以便使用者在錄製影片影像時能夠輕鬆設計影像構圖。
- 記憶卡攝錄放影機提供 3 種類型的導向圖。

項目	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	無
"Cross"	將放在中間的主體作爲最常見的錄製構圖進行錄製。	
"Grid"	錄製水平或垂直構圖上或使用特寫的主體。	
"Safety Zone"	在以左右比例爲 4:3 或上下比例爲 2.35:1 進行編輯時防止發生中斷的安全內錄製主體。在您想使用正確的尺寸將各種主體放在一個場景中時設定「**Safety Zone**」。	

- 在導向圖的交叉點定位的主體形成平衡構圖。
- 導向圖無法被錄製到正在錄製的影像上。

Digital Zoom

- 如果您想在錄製時放大至高於 26X (預設設定) 的級別，可選擇最大縮放桿。可透過光學方式執行高達 34X 的縮放，並透過數位方式執行高達 1200X 的縮放。請注意，在使用數位縮放時，影像品質會降低。

右列顯示數位縮放區域。
在選擇縮放級別時，會顯示縮放範圍。

項目	內容	螢幕顯示
"Off"	只有光學縮放可高達 34x。	無
"On"	數位縮放可高達 1200x。移動縮放桿將可顯示數位縮放列。	無

- 您還可使用 LCD 面板上的**控制** (W/T) 按鈕進行縮放。
- 影像品質可能因爲您對主體的放大程度而降低。
- 最大程度的縮放可能會導致較低的影像品質。

播放選項

選單項目

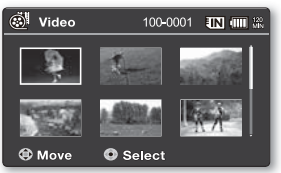
- 選單中可存取的項目可能因操作模式而有所不同。
- 請參閱第 47-49 頁以瞭解如何播放影片影像及按鈕的操作。
- 請參閱第 69-73 頁以瞭解播放時選單項目的詳細資訊。

影片播放 (▶) 中的選單項目

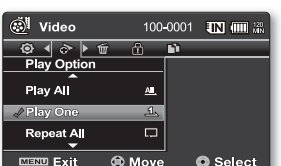
項目	螢幕顯示	預設值	頁碼
Play Option		Play All	69
Delete		–	70
Protect		–	71
Copy (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)		–	72
File Info	–	–	73
Settings	–	–	74

設定播放選項

- 您可以連續播放所有影片影像或僅播放所選影片影像。
- 您還可以設定所有影片影像的重複選項。



1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓記憶卡攝錄放影機。
   - 選擇適當的儲存媒體。
     (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
     (如果要在記憶卡上錄製，請插入記憶卡。)
2. 按下 **MODE** 按鈕。 ➥第 22 頁
   - 切換至「影片播放」模式 (▶)。
   - 錄製的影片影像會顯示在縮略索引視圖中。
3. 按下 **MENU** 按鈕。
   - 按下**控制**按鈕 (◀ / ▶) 選擇「**Play Option**」。
4. 按下**控制**按鈕 (▲ / ▼) 選擇選項，然後按下 **OK** 按鈕。



項目	內容
"Play All"	從所選影像播放到最後的影像。
"Play One"	將播放所選的影片影像。
"Repeat All"	將重複播放所有影片影像。
"Repeat One"	將重複播放所選的影片影像。

5. 按下 **MENU** 按鈕以結束選單。
   - 在播放時，套用所選項目。

- 在顯示選單或縮圖影像畫面時，按下**錄製開始/停止**按鈕將會移至「影片錄製」模式。
- 一般而言，縮略圖視圖和單個視圖採用相同的功能設定方法，但詳細的選項可能會略有不同。

播放選項

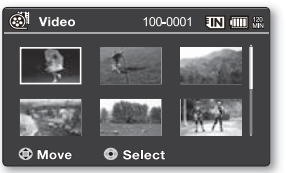
刪除影片影像

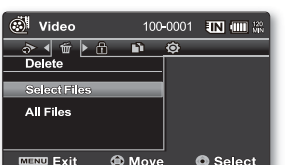
- 您可以刪除儲存的影片影像。

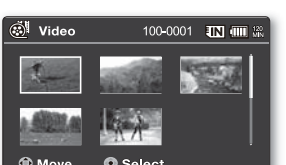
1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓記憶卡攝錄放影機。
   - 選擇適當的儲存媒體。(僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
     (如果要在記憶卡上錄製，請插入記憶卡。)
2. 按下 **MODE** 按鈕。 ➥第 22 頁
   - 切換至「影片播放」模式 (▶)。
   - 使用**控制**按鈕選擇所需的影片影像。
3. 按下 **MENU** 按鈕。
4. 按下**控制**按鈕 (◀/▶) 選擇「**Delete**」。
5. 按下**控制**按鈕 (▲/▼) 選擇選項，然後按下 **OK** 按鈕。

項目	內容
"This File"	刪除所選的影片影像。 (僅在單個螢幕播放中可以使用。)
"Select Files"	刪除單個選定的影片影像。 – 要刪除單個影片影像，請按下 **OK** 按鈕選擇要刪除的影片影像。然後按下 **MENU** 按鈕進行刪除。 – 指示器 (🗑) 會顯示在所選的影片影像上。 – 按下 **OK** 按鈕會在選擇和釋放間進行切換。
"All Files"	刪除所有影片影像。

6. 彈出式選擇選單將視所選選單項目而出現。在此情況下，使用**控制**按鈕 (◀/▶) 和 **OK** 按鈕選擇所需的項目。
   - 刪除的影像還會相應地從縮略影像中消失。







- 一般而言，縮略圖視圖和單個視圖採用相同的功能設定方法，但詳細的選項可能會略有不同。
- 一旦刪除了影像，就不能恢復它了。
- 受保護的檔案將無法刪除。
- 若要防止重要的影像意外被刪除，必須啓動影像保護。 ➥第 71 頁
- 如果在記憶卡上的寫入保護卡舌設定爲鎖定，您就不能執行刪除操作。
- 請注意，在刪除檔案時取出電池組或拔下交流電源轉接器可能會損壞儲存媒體。

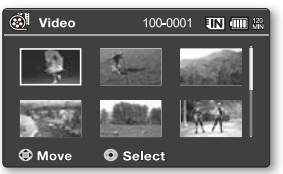
保護影片影像

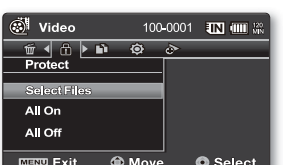
- 您可以防止意外刪除儲存的重要影片影像。
- 受保護的影像將不會被刪除，除非解除保護或格式化記憶體。

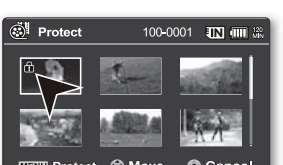
1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓記憶卡攝錄放影機。
   - 選擇適當的儲存媒體。(僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
     (如果要在記憶卡上錄製，請插入記憶卡。)
2. 按下 **MODE** 按鈕。 ➥第 22 頁
   - 切換至「影片播放」模式 (▶)。
   - 使用控制按鈕選擇所需的影片影像。
3. 按下 **MENU** 按鈕。
   - 選單螢幕將會顯示。
4. 按下**控制**按鈕 (◀ / ▶) 選擇「**Protect**」。
5. 按下**控制**按鈕 (▲ / ▼) 選擇選項，然後按下 **OK** 按鈕。

項目	內容
"On"	防止刪除所選的影片影像。(僅在單個螢幕播放中可以使用。)
"Select Files"	防止刪除所選的影片影像 – 要保護單個影片影像，請按下 **OK** 按鈕選擇所需的影片影像。 然後按下 **MENU** 按鈕進行確認。 – 指示器 (🔒) 會顯示在所選的影片影像上。 – 按下 **OK** 按鈕會在選擇和釋放間進行切換。
"All On"	保護所有影片影像。
"All Off"	取消對所有影片影像的保護。

6. 彈出式選擇選單將視所選選單項目而出現。
   在此情況下，使用**控制**按鈕 (◀ / ▶) 和 **OK** 按鈕選擇所需的項目。







- 一般而言，縮略圖視圖和單個視圖採用相同的功能設定方法，但詳細的選項可能會略有不同。
- 顯示受保護的影片影像時，受保護的影片影像上將會顯示指示器 (🔒)。
- 若記憶卡上的寫入保護卡舌設定爲鎖定，您就不能設定影像保護。

播放選項

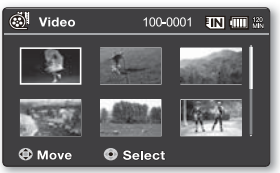
複製影片影像 (僅適用於 VP–MX20C/MX20CH)

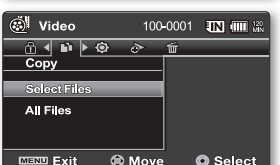
- 透過將原始影片影像置於來源儲存中，可將影片影像複製到目的儲存。
- 它會從目前使用的記憶體複製到另一個記憶體。例如，如果使用內置記憶體，則會複製到記憶卡。

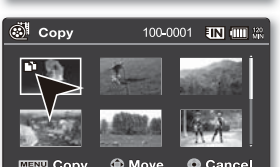
1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓記憶卡攝錄放影機。
   - 選擇適當的儲存媒體。(僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
     (如果要在記憶卡上錄製，請插入記憶卡。)
2. 按下 **MODE** 按鈕。➥第 22 頁
   - 切換至「影片播放」模式 ( )。
   - 使用控制按鈕選擇所需的影片影像。
3. 按下 **MENU** 按鈕。
   - 選單螢幕將會顯示。
4. 按下**控制**按鈕 (/) 選擇「**Copy**」。
5. 按下**控制**按鈕 (/) 選擇選項，然後按下 **OK** 按鈕。

項目	內容
"This File"	複製所選的影片影像。(僅在單個螢幕播放中可以使用。)
"Select Files"	複製單個影片影像。 – 要複製單個影片影像，請按下 **OK** 按鈕選擇所需的影片影像。 – 指示器 ( ) 會顯示在所選的影片影像上。 然後按下 **MENU** 按鈕進行確認。 – 按下 **OK** 按鈕會在選擇和釋放間進行切換。
"All Files"	複製所有的影片影像。

6. 彈出式選擇選單將視所選選單項目而出現。
   在此情況下，使用**控制**按鈕 (/) 和 **OK** 按紐選擇所需的項目。





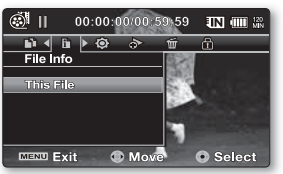


- 一般而言，縮略圖視圖和單個視圖採用相同的功能設定方法，但詳細的選項可能會略有不同。
- 如果未插入記憶卡，您就不能執行「**Copy**」功能。
- 如果儲存可用空間不足，則無法複製。➥第70 頁
- 即使原始影像設定爲受保護，複製的影響也是處於不受保護狀態。
- 複製可能需要一些時間，具體視檔案數目及檔案大小而定。
- 如果電池電量不足，複製可能無法進行。如果可以，請在複製時使用交流轉接器，避免電源斷開連接。
- 請注意，在複製檔案時取出電池組或拔下交流電源轉接器可能會損壞儲存媒體。

檔案資訊

- 您可以看到所有影像的影像資訊。

1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓記憶卡攝錄放影機。
   - 選擇適當的儲存媒體。(僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
     (如果要在記憶卡上錄製，請插入記憶卡。)
2. 按下 **MODE** 按鈕。 ➥第 22 頁
   - 切換至「影片播放」模式 (▶)。
3. 使用控制按鈕選擇所需的影片影像。
4. 按下 **OK** 按鈕。
   - 選擇的電影影像會根據「播放選項]設定進行播放。
5. 按下 **MENU** 按鈕。
6. 按下**控制**按鈕(◀ / ▶) 選擇「**File Info**」。
7. 按下 **OK** 按鈕。
   - 確認後再次按下 **MENU** 按鈕。
   - 所選檔案的資訊將會顯示如下。
     - Date
     - Duration
     - Size
     - Resolution

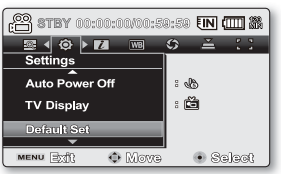


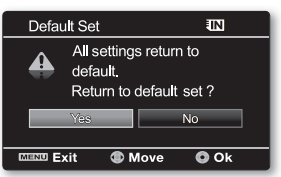
設定選項

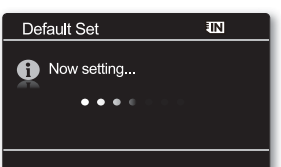
在「SETTINGS」中變更選單設定

您可以變更選單設定以自訂記憶卡攝錄放影機。
透過以下步驟存取所需的選單畫面，並變更各種設定。

1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓記憶卡攝錄放影機。
2. 按下 **MENU** 按鈕。
   - 會出現選單畫面。
3. 按下**控制**按鈕 (/) 選擇「**Settings**」。
   - 將會出現「**Settings**」模式中的選單。
4. 用**控制**按鈕 (/) 和 **OK** 按鈕選擇所需的子選單和選單項目。
   - 要返回至正常畫面，請按下 **MENU** 按鈕。
   - 根據選擇的模式，可能並非所有可選擇的項目均可變更。
     (如果沒有插入的儲存媒體，就無法選擇，並在以下選單中變暗：。
     「**Storage**」、「**Storage Info**」、「**Format**」等)







按鈕提示

a. **MENU** 按鈕：使用此按鈕可以進入或結束選單。
b. **控制**按鈕 (/ / /)：使用此按鈕可以向上/向下/向左/向右移動
c. **OK** 按鈕：使用此按鈕可以選擇或確認選單。

彈出式選擇選單將視所選選單項目而出現。在此情況下，使用**控制**按鈕 (/) 和 **OK** 按鈕選擇所需的項目。

選單項目

- 您可設定日期/時間、OSD 語言，並顯示記憶卡攝錄放影機的設定。

項目	預設值	頁碼
Storage (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)	Memory	76
Storage Info	-	76
Format	-	77
File No.	Series	77
Time Zone	Home	78
Date/Time Set	01/01/2008 00:00	80
Date Format	DD/MM/YY	80
Time Format	24Hr	80
Date/Time	Off	80
LCD Brightness	0	81
LCD Colour	-	81
Beep Sound	On	81
Auto Power Off	5 Min	82
TV Display	On	82
Default Set	-	82
Version	-	83
Menu Colour	Blue	83
Transparency	0%	83
Language	English	83
Demo	Off	83

這些項和預設值可能會變更而不發出通知。

設定選項

使用設定選單項目

Storage

您可將影像檔案錄製在內置記憶體或記憶卡中，但在開始錄製或播放之前應該先選擇所需的儲存媒體。

設定	內容	螢幕顯示
"Memory"	選擇內置記憶體作爲儲存媒體。因此，您可以在內置記憶體上錄製或播放影片檔案。(僅適用於 **VP-MX20C/MX20CH**)	IN
"Card"	選擇記憶卡作爲儲存媒體。因此，您可以在記憶卡上錄製或播放影片檔案。	

如果沒有插入的儲存媒體，可能無法選擇。則它將會在選單中變暗。

Storage Info

它會向您顯示儲存資訊。您可以根據品質檢視儲存媒體、已用記憶體空間、可用記憶體空間及可錄製時間。

設定	內容	螢幕顯示
"Memory"	它會向您顯示內置儲存媒體的記憶體資訊。(僅適用於 **VP-MX20C/MX20CH**)	無
"Card"	它會向您顯示插入記憶卡的記憶體資訊。	無

- 如果沒有插入的儲存媒體，可能無法選擇。則它將會在選單中變暗。
- 對於型號 VP-MX20/MX20H/MX20L/MX20R，透過選擇「**OK**」來顯示記憶卡的資訊。

Format

格式化功能可完全刪除儲存媒體上的所有檔案和選項，包括受保護的檔案。
您可以格式化 (初始化) 儲存媒體中的錄製資料。在使用前，您必須使用此記憶卡攝錄放影機格式化預先使用的儲存媒體或新買的記憶卡。在存取錄製媒體時，這樣可穩定速度和執行操作。
請注意，將刪除所有檔案和資料 (包括受保護的檔案)。

設定	內容	螢幕顯示
"Memory"	格式化內置儲存媒體。(僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)	無
"Card"	格式化記憶卡。	無

- 在格式化時，請勿移除錄製媒體或執行任何其他操作 (如關閉電源)。另外，務必使用提供的交流電源適配器，因爲如果電池電量在格式化時耗盡，可能會損毀錄製媒體。如果錄製媒體損毀，請再次將其格式化。
- 不能格式化保護卡舌設定爲鎖定的記憶卡。➥第 39 頁
- 如果沒有插入的儲存媒體，可能無法選擇。則它將會在選單中變暗。
- 對於型號 VP-MX20/MX20H/MX20L/MX20R，格式化透過選擇「**OK**」進行。

警告 **請勿在電腦或不同裝置上格式化錄製媒體**。
確保格式化記憶卡攝錄放影機上的錄製媒體。

File No.

以錄製順序將檔案編號指定給所錄製的檔案。

設定	內容	螢幕顯示
"Series"	按順序分配檔案編號，即使換用了另一塊記憶卡、在格式化後或刪除所有檔案後，亦是如此。建立新的資料夾時文檔編號將重設。	
"Reset"	檔案編號重設爲 0001，即使在格式化、刪除所有檔案或插入新的記憶卡後，亦是如此。	

當將「**File No.**」設定爲「**Series**」時，會爲每個檔案指定一個不同的編號，以避免檔案名稱重複。
如果您在電腦上管理檔案，這樣就非常方便。

設定選項

Time Zone

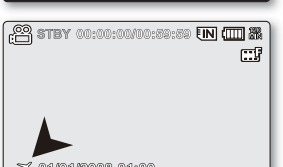
如果在旅途中使用攝錄放影機，則可以方便地將「時鐘」設定爲當地時間。

設定	內容	螢幕顯示
"Home"	將根據「**Date/Time Set**」選單中的設定套用時鐘。在首次使用此記憶卡攝錄放影機或者將時鐘恢復爲您家鄉的日期和時間設定時，請選擇此項。	
"Visit"	當您參觀另一個時區時，它可讓您套用當地時間，而不需要變更您的家鄉時間設定。將根據時差調整時鐘。	

將時鐘設定爲當地時間（"Visit"）

在旅遊時可方便地將時鐘設定爲當地時區。

1. 在設定模式中按下**控制**按鈕 (∧/∨) 選擇「**Time Zone**」，然後按下 **OK** 按鈕。
   - 將會顯示時區螢幕。
2. 使用**控制**按鈕 (∧/∨) 選擇「**Visit**」，然後使用**控制**按鈕 (</>) 選擇您當地的區域。
   - 您可以檢查「**Home**」與「**Visit**」之間的時差。
3. 按下 **OK** 按鈕以確認。
   - 時鐘就會設定爲參觀地的時間。
   - 如果指定「**Date/Time**」:「**On**」，圖示 (✈) 將顯示在日期和時間顯示旁邊。
     ➥第 80 頁



您可以從「**Settings**」選單在「**Date/Time set**」中設定日期和時間。
➥第 34 頁

用於設定時區的城市

城市	城市
London, Lisbon	Adelaide
Rome, Paris, Berlin, Stockholm, Madrid, Frankfurt	Guam, Sydney, Brisbane
Athens, Helsinki, Cairo, Ankara	Solomon Islands
Moskva, Riyadh	Wellington, Fiji
Teheran	Samoa, Midway
Abu Dhabi, Muscat	Honolulu, Hawaii, Tahiti
Kabul	Alaska
Tashkent, Carracci	LA, San Francisco, Vancouver, Seattle
Calcutta, New Delhi	Denver, Phoenix, Salt Lake City
Almaty, Kathmandu	Chicago, Dallas, Houston, Mexico City
Dacca	New York, Miami, Washington D.C., Montreal, Atlanta
Yangon	Caracas, Santiago
Bangkok	Buenos Aires, Brasilia, Sao Paulo
Hong Kong, Beijing, Taipei, Singapore, Manila	Fernado de Noronha
Seoul, Tokyo, Pyongyang	Azores, Cape Verde

設定選項

Date/Time Set
設定目前的日期和時間，以正確錄製您進行錄製的日期和時間。 ➥第 34 頁

Date Format
您可以選擇要顯示的日期格式。

設定	內容	螢幕顯示
"YY/MM/DD"	日期會以年/月/日的順序顯示。	–
"DD/MM/YY"	日期會以日/月/年的順序顯示。	–
"MM/DD/YY"	日期會以月/日/年的順序顯示。	–

Time Format
您可以選擇要顯示的時間格式。

設定	內容	螢幕顯示
"12 Hr"	時間會以 12 小時制顯示。	–
"24 Hr"	時間會以 24 小時制顯示。	–

Date/Time
您可以設定在 LCD 顯示器上顯示日期與時間。
- 在使用「**Date/Time**」功能之前，您必須設定日期/時間。 ➥第 34 頁

設定	內容	螢幕顯示
"Off"	不會顯示日期和時間。	無
"Date"	日期將會顯示。	**01/01/2008**
"Time"	時間將會顯示。	**00:00**
"Date & Time"	日期與時間將會顯示。	**01/01/2008 00:00**

- 日期/時間在以下條件下將顯示爲「**01/01/2008 00:00**」：
  – 如果在設定日期/時間 (在記憶卡攝錄放影機中) 之前進行影片錄製。
  – 內置充電電池電量低或無電量。
- 該功能視「**Date Format**」設定而定。

LCD Brightness

- 您可以調整 LCD 螢幕的亮度，以補償週圍環境的光線條件。
- 按下**控制**按鈕 (<) 將使螢幕變亮，而按下**控制**按鈕 (>) 將使螢幕變暗。

- 較亮的 LCD 螢幕設定將會消耗較多的電池電量。
- 如果環境照明太亮，難以在室內看清顯示器時，請調整 LCD 亮度。
- LCD 亮度不會影響已儲存影像的亮度。
- 您可以在 -15 至15 之間調整 LCD 亮度。

LCD Colour

- 您可以透過調整紅色和藍色的色彩比例，使用大量色彩選項變更螢幕的色彩效果。
- 在設定紅色和藍色的色彩範圍時，設定數字越高，LCD 顯示器就會越亮。
- 您可以使用**控制**按鈕 (</>) 在 -15至15 之間調整 LCD 色彩 (紅色/藍色)。

設定 LCD 色彩不會影響錄製內容。

Beep Sound

您可以將「嗶聲」設定爲開啓/關閉。處理選單設定時若聽到嗶聲，表示該設定已開啓。

設定	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	
"On"	開啓時，每次按下按鈕時將會發出一個嗶聲。	

- 如果關閉了嗶聲，則會關閉電源開/關聲音。
- 在影片模式中進行錄製時會關閉嗶聲。
- 如果您將 AV 插座插入記憶體攝錄放影機中，嗶聲將會自動關閉。

設定選項

Auto Power Off

爲了節省電池電能，您可以設定「**Auto Power Off**」功能，它將會在特定時間內沒有操作時關閉記憶卡攝錄放影機。

設定	內容	螢幕顯示
"Off"	記憶卡攝錄放影機不會自動關閉。	
"5 Min"	出於省電目的，如果在 STBY 模式下的縮略索引視圖中無操作時間長達 5 分鍾之久，記憶卡攝錄放影機就會自動關閉。	

在下列情況下，「自動斷電」不起作用。
– 連接了 USB 纜線時。
– 將記憶卡攝錄放影機連接到交流轉接器時。
(並且無法選中它，在選單中顯示變暗。)

TV Display

- 可以選擇 OSD (螢幕顯示) 的輸出路徑。

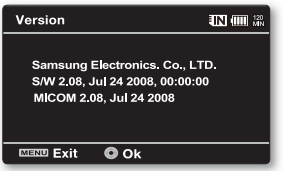
設定	內容	螢幕顯示
"Off"	OSD 僅顯示在 LCD 螢幕中。	
"On"	OSD 顯示在 LCD 螢幕和電視上。(連接至電視 ➥ 第 93 頁)	

Default Set

您可以將記憶卡攝錄放影機設定初始化爲工廠預設 (工廠的起始設定)。
將記憶卡攝錄放影機設定初始化爲工廠預設不會影響錄製的影像。

在重設記憶卡攝錄放影機後，設定「**Time Zone**」和「**Date/Time Set**」。➥第 34頁

Version
版本資訊可能會變更，恕不另行通知。



Menu Colour
您可以選擇取所需的選單色彩以顯示選單。
- **"Blue" → "Pink " → "Purple" → "Orange" → "Green"**

Transparency
您可以選擇所需的透明度以顯示選單。
- **"0%" → "20% " → "40%" → "60%"**

<透明度 0%>

<透明度60%>

Language
您可以選擇所需的語言以顯示選單和訊息。 ➥第 36 頁

Demo
示範畫面將自動顯示記憶卡攝錄放影機中的主要功能，讓您可以更輕鬆地使用這些功能。

設定	內容	螢幕顯示
"Off"	停用功能。	
"On"	在 LCD 螢幕上啓動示範模式並顯示各種功能。	

- 在下列情況下，示範將會開始：
  – 在將「**Demo**」設定爲「**On**」後
  – 在「**Auto Power Off**」設定爲「**Off**」的情況下，如果處於 STBY 模式 5 分鐘左右。
- 按其他按鈕 (**MENU**、**控制**按鈕、**錄製開始/停止**等等) 可讓示範暫時停止。
- 如果將「電源自動關閉」功能設定爲「**5 Min**」，則「電源自動關閉」功能的優先級高於「演示」功能。
  如果您執行「演示」功能，則需解除「電源自動關閉」功能。➥第 82 頁
- 在 STBY 模式下按住 **MENU** 按鈕 5 秒鐘即可立即執行示範功能。

連接至電腦

✪ 本節說明如何使用 USB 纜線連接電腦以進行各種操作。
- 要將 USB 纜線連接到電腦，請參閱軟體安裝說明和可用的電腦規格。

透過 USB 連接傳輸錄製的檔案

- 攝錄放影機支持 USB 1.1 和 2.0 標準。(視電腦規格而定)。
- 您可以透過 USB 連線將記憶卡上的已錄製檔案傳送到電腦。

USB 連接的速度取決於系統

- 高速 USB 連接僅可由 Microsoft (Windows) 裝置驅動程式支援。
- Windows 2000 - 裝有 Service Pack 4 或以上的系統可提供高速 USB。
- Windows XP - 安裝有 Service Pack 1 或以上的系統可提供高速 USB。
- Windows VISTA - 安裝有 Service Pack 1 或以上的系統可提供高速 USB。

CyberLink MediaShow4

系統需求

必須滿足以下需求才能使用 CyberLink MediaShow4.

CPU	Intel® Pentium ®4 (建議至少 3.0 GHz/AMD)
OS (作業系統)	Windows Vista / XP (Windows XP Service Pack 2) * 建議採用標準安裝。 如果未升級以上作業系統，不保證操作可以順利進行。
RAM	512MB (建議 1 GB 或以上)
解析度	800 x 600, 16 位元色彩或更高
USB	USB2.0 高速
VGA	Intel 945GM 或以上 NVIDIA Geforce 6600 或以上 ATI Radeon X1600 或以上 - 在效能低的圖形系統上，執行 MediaShow4 可能會導致錯誤或無法套用部分動畫效果。
其他	Internet Explorer 5.5 或以上版本 DirectX 9.0 或以上版本
支援的媒體	DVD+R/RW, DVD-R/RW 有關相容 DVD/CD 燒錄機的資訊，請瀏覽 CyberLink 網站： http://www.gocyberlink.com/english/products/powerproducer/2_gold/comp_dvd_drives.jsp

- 以上爲建議的系統需求。即使在滿足要求的系統上，也可能無法保證操作能夠正常進行，具體視系統而定。
- 在 Macintosh 電腦上，您也可以透過連接 USB 纜線來傳送資料，但隨附的 CyberLink MediaShow4 與 Macintosh 不相容。在 Macintosh 電腦上，您可以使用 iMovie 應用程式上載錄製內容。
- 該記憶體攝錄放影機僅可用作安裝有 Macintosh（OS 版本 10.3 或更新版本）和 Windows 2000 電腦的可移動儲存裝置。

- 在比建議配置慢的電腦上，影片播放可能不順暢或視訊編輯可能需要較長時間。
- 如果您的作業系統爲 Windows XP/Vista，請以管理員 (電腦管理員)(或具有同等權限的使用者)身份登入以安裝軟體。
- 請在連接 USB 纜線前檢查記憶卡攝錄放影機的儲存媒體。
- 如果沒有插入或插入未格式化的記憶卡，電腦不會將攝錄放影機辨識爲卸除式磁碟。
- 如果您在資料傳輸期間從電腦或記憶卡攝錄放影機上拔下 USB 纜線，資料傳輸會停止且資料可能會損壞。
- 如果您同時使用 USB 集線器或和其他裝置將 USB 纜線連接到電腦，可能造成衝突並無法正確操作。如果發生此情況，請移除所有其他 USB 裝置，然後再次嘗試連接。
- Intel® Pentium III® 或 Pentium ®4 是 Intel Corporation 的商標。
- Windows® 是 Microsoft® Corporation 的註冊商標。
- 所有其他品牌和名稱是它們各自所有者的財產。
- CyberLink MediaShow4 是 Intel Core 2 Duo 處理器和具有 MMX、SSE、SSE2、3DNow! 和 Intel 超線程技術的 CPU 的最佳選擇。
- DirectX 可確保 CyberLink MediaShow4 正常操作，並且會在 CyberLink MediaShow4 安裝期間自動安裝。
- 以上系統需求資訊不保證隨附的軟體將可在滿足的那些需求的所有個人電腦上操作。
- 我們建議使用交流電源適配器而非電池組作爲電源供應。

連接至電腦

安裝 CYBERLINK MEDIASHOW4

CyberLink MediaShow4 以易於編輯 MPEG、AVI 及其他視訊檔案、靜止影像及建立電影的其他內容的軟體。使用本軟體的介面可以在時間線或節目撮要模式中編輯，保持較高的影像品質，使用 SVRT (Smart Video Rendering Technology) 以獲得高速轉換，並擁有其他高級視訊編輯功能。本手冊僅提供有關軟體安裝和電腦連接的資訊。有關軟體的更多詳細資訊，請參閱 CyberLink MediaShow4 CD 中的「線上說明/自述檔案」。

開始使用之前：

結束您正在使用的任何其他軟體。

(檢查並確保狀態列上沒有其他應用程式圖示。)

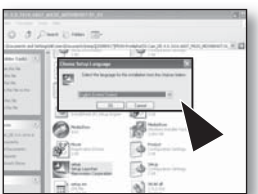
1. 將隨附的 CyberLink MediaShow4 CD-ROM 裝入到電腦中。
- 設定畫面會顯示幾秒鐘。
  如果沒有出現設定畫面，可在「我的電腦」視窗中按兩下 CD-ROM 圖示。
- 按一下「Install Now」。(立即安裝)

2. 選取所需的語言，然後按一下「OK」 (確定)

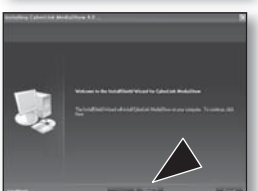
3. 「正在安裝 CyberLink MediaShow 4.0...」螢幕將會出現。
- 按一下「Next」(下一步)。

4. 會出現「License Agreement」(授權合約) 畫面。
- 按一下「Yes」 (是)。

2



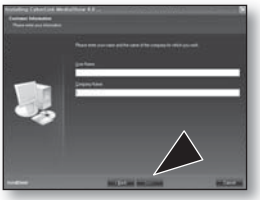
3



4

5. 會出現「Customer Information」(客戶資訊) 畫面。
- 按一下「Next」(下一步)。

5

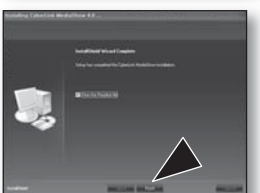


6. 會出現「Choose Destination Location」 (選擇目的地位置) 畫面。
- 選取想要安裝的目標位置。
- 按一下「Next」(下一步)。

6

7. 會出現「Setup Complete」 (安裝完成)。
- 按一下「Finish」(完成)。
- 將在桌面上建立「CyberLink MediaShow4」的圖示。

7



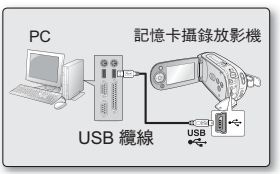
- 如果您安裝已安裝過的軟體，將會開始解除安裝。
  在此情況下，可在完成解除安裝後再次安裝。
- 本手冊只包括軟體安裝和電腦連線。
  有關軟體的更多詳細資訊，請參閱 CyberLink MediaShow4 CD 中的「線上說明/自述檔案」。

連接至電腦

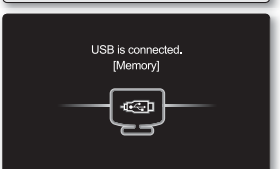
連接 USB 纜線

連接 USB 纜線以將相關媒體中的影片影像複製到電腦，反之亦然。當在錄製 / 播放模式中連接 USB 纜線時，產品將立即切換到 USB 模式。

1. 使用 USB 纜線將記憶卡攝錄放影機連接至電腦。



- 在插入或拔出 USB 插孔時，請勿過度用力。
- 在檢查以正確方向插入後，插入 USB 插孔。
- 建議使用交流電源適配器而非電池組作爲電源。
- 在連接 USB 纜線時，開啓或關閉攝錄放影機會導致電腦發生故障。



拔下 USB 纜線

在載入或卸載錄製媒體或關閉電腦前，請先拔下 USB 纜線，然後關閉記憶卡攝錄放影機。
在完成資料傳輸後，您必須透過以下方式拔下纜線：

1. 按一下工作列上的「拔下或退出硬體」圖示。
2. 選擇「USB Mass Storage Device」或「USB 磁碟機」，然後按一下「停止」。
3. 按一下「確定」。
4. 從記憶卡攝錄放影機和電腦中拔下 USB 纜線。

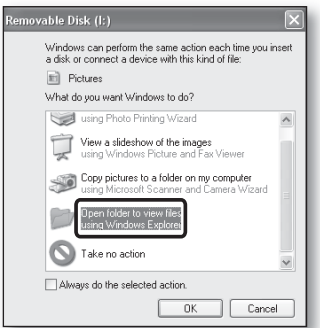
- 如果您在傳輸期間從電腦或記憶卡攝錄放影機上拔下 USB 纜線，將會停止資料傳輸，並且可能會損壞資料。
- 若您透過 USB 集線器將 USB 纜線連接到電腦或同時與其他 USB 裝置連接 USB 纜線，記憶卡攝錄放影機可能無法正確操作。如果發生此種情況，請從電腦上移除所有的 USB 裝置，並重新連接記憶卡攝錄放影機。

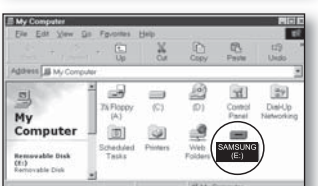
檢視儲存媒體的內容

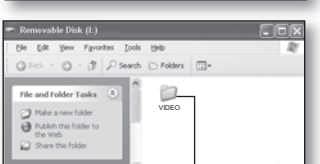
1. 將 **POWER** 開關向下滑動開啓記憶卡攝錄放影機。
   - 設定適當的儲存媒體。 ➥第 37 頁
     (僅適用於 VP-MX20C/MX20CH)
     (如果要在記憶卡上錄製，請插入記憶卡。)
2. 使用 USB 纜線將記憶卡攝錄放影機連接至電腦。 ➥ 第 88 頁
   - 檢查 LCD 顯示器上的 USB 連線。

   在使用 Windows® XP、Vista 版本時：
   - 「卸除式磁碟」視窗稍後會出現在電腦螢幕上。
   - 選擇「使用 Windows Explorer 開啓資料夾以檢視檔案」，並按一下「確定」。

   在使用 Windows 2000 時：
   a. 在桌面上連按兩下「我的電腦」圖示。
      表示記憶卡攝錄放影機中的儲存媒體「卸除式磁碟」圖示會出現在「我的電腦」視窗中。
   b. 連按兩下「卸除式磁碟」圖示。
3. 會出現儲存媒體中的資料夾。
   - 不同的檔案類型會儲存在不同的資料夾中。







影片影像

- 如果沒有出現「卸除式磁碟」視窗，請確認連接 (第 88 頁) 或執行步驟 1 和 2。
- 如果沒有自動顯示卸除式磁碟，則從「我的電腦」開啓卸除式磁碟資料夾。
- 您的 PC 從攝錄放影機中一次只能識別一種儲存媒體（內建記憶體或卡）。如果您無法找到選擇的可移動磁盤，可變更攝錄放影機的儲存設定（內建記憶體/卡）。 ➥第 37 頁（僅適用於 VP-MX20C/MX20CH）。

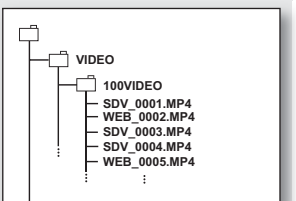
連接至電腦

儲存媒體中的資料夾與檔案結構

- 以下是內置記憶體或記憶卡的資料夾和檔案結構。
- 切勿隨意變更或移除資料夾或檔案名稱。可能會無法播放。

影片影像檔案 (H.264)

SD 品質影片影像的名稱格式爲 SDV_####.MP4，Web 檔案影片影像的名稱格式爲WEB_####.MP4。
在建立新影片影像檔案時，會自動增加檔案編號。
一個資料夾中最多可建立 9999 個檔案。在建立的檔案數目超過 9999 時，會建立新資料夾。



影像格式

影片影像

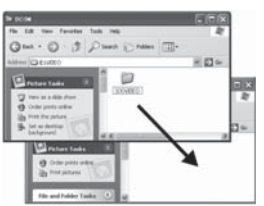
- 影片影像以 H.264 格式進行壓縮。副檔名爲 ".MP4"。
- 影像大小爲 720x576 (50i) 或 640x480 (WEB)。 ➥第 61 頁

- 當在第 999 個資料夾中建立第 999 個檔案 (例如，在 999VIDEO 資料夾中建立 SDV_9999.MP4) 時，不能再建立新的資料夾。因此您應將檔案複製到 PC 中並格式化 SD 卡。
- 您可以使用電腦修改儲存在儲存媒體中的檔案/資料夾名稱。
  此記憶卡攝錄放影機可能無法辨識修改的檔案。
- 記憶卡攝錄放影機可以用作高容量儲存裝置。因此，可以將一般資料儲存在記憶卡攝錄放影機的儲存媒體中。

將檔案從記憶卡攝錄放影機傳輸到您的電腦

您可將影片影像複製到您的電腦，並播放這些影片影像。

1. 執行「檢視儲存媒體的內容」中的程序。 ➥第 89 頁
   - 會出現儲存媒體中的資料夾。
2. 要建立一個新資料夾，請輸入資料夾名稱，然後連按兩下。
3. 選擇資料夾以複製，然後拖放到目的資料夾中。
   - 將資料夾從儲存媒體 (記憶體 (所有型號) 或內置記憶體 (VP-MX20C/MX20CH)) 複製到電腦中。
   - 在將它們傳輸之後，不要移動或重新命名攝錄放影機的資料夾和檔案。如果您變更資料夾和檔案的基本名稱，則記憶體攝錄放影機將不再會識別它們，而且也不會播放。
   - 如果攝錄放影機無法識別內建記憶體或 SD 卡，則應使用攝錄放影機將其格式化。



在電腦上播放檔案

使用隨附的軟體 (CyberLink MediaShow4) 來播放電腦中的影片影像。
錄製在您的記憶卡攝錄放影機上的影片影像可能無法在其他軟體中播放。

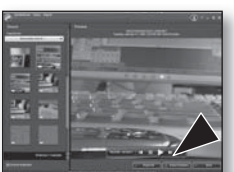
- 在 Macintosh 電腦上，您也可以透過連接 USB 纜線來傳送資料，但隨附的 CyberLink MediaShow4 與 Macintosh 不相容。在 Macintosh 電腦上，您可以使用 iMovie 應用程式上載錄製內容。
- 該記憶體攝錄放影機僅可用作安裝有 Macintosh（OS 版本 10.3 或更新版本）和 Windows 2000 電腦的可移動儲存裝置。

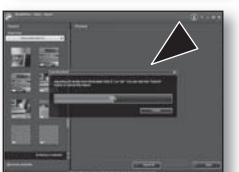
連接至電腦

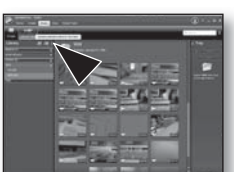
將記憶卡攝錄放影機中的影片影像上載到 YOUTUBE

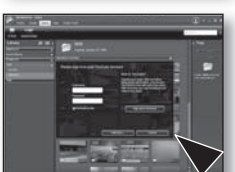
您可以連接到電腦，然後使用軟體 (CyberLink MediaShow4) 直接上載到 YouTube。
如果您是 Mac 使用者，您可以使用 iMovie 將內容上載到 YouTube。

1. 使用 USB 纜線將記憶卡攝錄放影機連接至電腦。 ➥ 第 88 頁
2. 安裝 CyberLink MediaShow4 (隨附)，在完成後進入視訊模式。 ➥第 86、87 頁
3. 在主螢幕上按 Import (匯入)。
   - 從左側卸除式磁碟中開啓資料夾並選擇所需的檔案。
4. 然後，按一下 **Import all** (全部匯入) 或 **Import selected** (匯入已選項) 開始匯入影片影像檔案。
   - 將根據您的選擇上載全部檔案或選擇的檔案。
   - 按一下 Back (上一步) 可以返回到首頁。
5. 按一下 **Share** (共用) 標籤中的 YouTube 捷徑圖示。
   - 您將看到登入或預訂對話方塊。
   - 首先，登入 YouTube 網站並按一下主選單右上角中的 Upload (上載)。
6. 將會顯示 Video Upload (視訊上載)視窗,可於其中按照螢幕指示依順序上載影片影像。









YouTube
Broadcast Yourself™

- YouTube 是一個視訊共用網站，使用者可於其中上載、觀看和共用視訊剪輯。
  以 San Bruno 爲基礎的服務使用 Adobe Flash 技術來顯示大量使用者產生的內容 (包括影片剪輯、電視剪輯和音樂視訊) 以及業餘愛好者的內容 (例如視訊部落格或原創短片)。
- http: //www.youtube.com/

連接至其他裝置

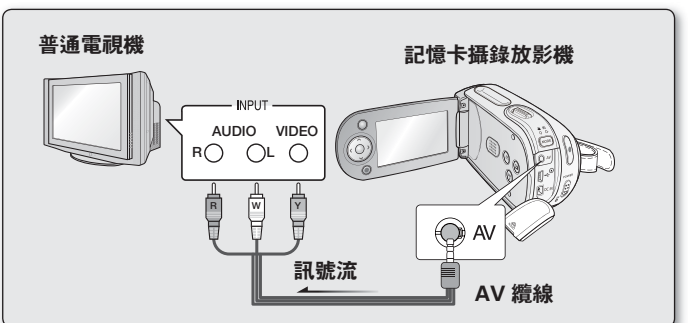
您可以透過將記憶卡攝錄放影機連接到電視機，以大型螢幕觀看錄製的影片。

連接至電視

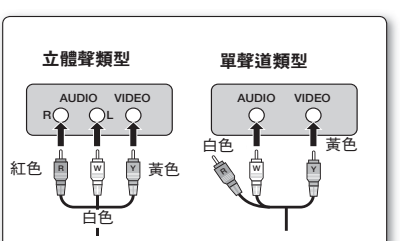
- 要播放錄製內容，電視必須與 PAL 相容。 ➥第 99 頁
- 我們建議您使用交流電源適配器作爲記憶卡攝錄放影機的電源。

使用提供的 AV 纜線將記憶卡攝錄放影機連接至電視，如下所示：

1. 將帶有單一插頭的 AV 纜線的終端與記憶卡攝錄放影機的 AV 插孔連接。
2. 將帶有視訊 (黃色) 和左 (白色) / 右 (紅色) 音訊纜線的另一端與電視機連接。



- 如需有關連接的更多資訊，請參閱電視機的使用者手冊。
- 在連接之前，確保已調低電視音量：忘記調低音量可能會導致電視的揚聲器發出尖銳的長鳴聲。
- 將輸入和輸出纜線小心連接到與記憶卡攝錄放影機一起使用裝置的連接處。

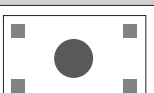
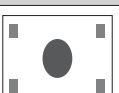
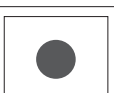
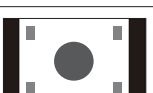
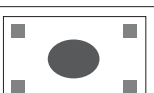


在電視螢幕上檢視

1. 開啓電視，然後將輸入選擇器設定爲連接記憶卡攝錄放影機的輸入連接處。
   - 這通常稱爲「線」。請參閱電視說明手冊以了解如何切換電視輸入。
2. 開啓記憶卡攝錄放影機。
   - 將 **POWER** 開關向下滑動，然後按下 **MODE** 按鈕以設定播放機（▶）。➥第 22 頁
   - 透過記憶卡攝錄放影機檢視的影像將出現在電視螢幕上。
   - 還可以在記憶卡攝錄放影機的 LCD 螢幕上監視影像。
3. 執行播放。
   - 您可以在電視螢幕上檢視時進行播放、錄製或設定選單。

- 在播放受複製保護的影片時，在電視螢幕上不會出現影像。
- 記憶卡攝錄放影機錄製的資訊將出現在電視螢幕上：您也可以僅顯示部分資訊或關閉顯示。
  請參閱第 27 頁的「開啓或關閉螢幕指示器（▭）」，然後按下 ▭ / *i*CHECK 按鈕以切換顯示狀態。
- 在將「**TV Display**」設定爲「**Off**」時，OSD（畫面顯示語言）不會出現在電視螢幕上➥ 第 82 頁
- 如果記憶卡攝錄放影機太靠近其他裝置或音量很高，則可能會發出尖銳的長鳴聲。
  請讓記憶卡攝錄放影機與其他連接的裝置保持合理的距離。
- 在將 AV 連接線連接到記憶體攝錄放影機時，內建揚聲器將會自動關閉，而且您將無法調節音量滑塊。

影像顯示取決於 LCD 和電視螢幕比例

	錄製	LCD	電視	
16:9				
4:3				

참閱第 61 頁以了解有關「**16:9 Wide**」設定的更多資訊。

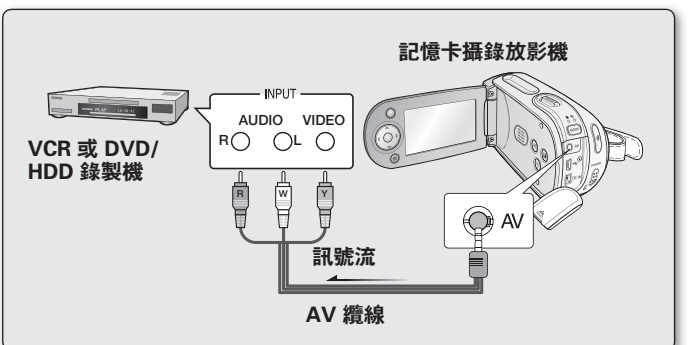
■ 圖示 ● 主體

連接至其他裝置

錄製 VCR 或 DVD/HDD 錄製機上的影像或爲這些影像配音

您可以將此記憶卡攝錄放影機上播放的影像錄製 (配音) 到其他視訊裝置，如 VCR 或 DVD/HDD 錄製機。
使用 AV 纜線 (隨附) 將記憶卡攝錄放影機連接到另一視訊裝置，如下圖所示：

1. 按下 **MODE** 按鈕設定播放機 (▶)。
➥第 22 頁
2. 在縮略視圖中選擇錄製 (配音) 的影片，然後按下 **OK** 按鈕。
3. 按下連接裝置上的錄製按鈕。
   - 記憶卡攝錄放影機將開始播放，並且錄製裝置將對其進行錄製 (配音)。



- 務必使用交流電源適配器從家用交流電源插座爲記憶卡攝錄放影機提供電源，以防在其他視訊裝置上錄製時出現電池電源關閉現象。
- 從喇叭中聽到聲音。如果音量太高，噪音可能會進入配音的影像。
- 若要防止錄製隨 AV 訊號顯示的 OSD (資訊)，請在選單設定中將「**TV Display**」設定爲「**Off**」。➥第 82 頁

維護和其他資訊

維護

您的記憶卡攝錄放影機是具有超級設計和工藝的產品，應該小心對待。
下面的建議將幫助履行所有擔保義務，並讓您多年使用此產品。

✪ 爲了保護記憶卡攝錄放影機，要關閉記憶卡攝錄放影機。
- 卸下電池組和交流電源適配器。➥第 14 頁
- 取出記憶卡。➥第 38 頁

有關儲存的注意事項

- **切勿將記憶卡攝錄放影機放在溫度過高的地方很長時間：**
  密封的車輛或卡車在炎熱的季節會變得很熱。如果您將記憶卡攝錄放影機留在此類地方，可能會出現故障或損壞外殼。切勿將記憶卡攝錄放影機直接暴露在陽光下或放在靠近熱源的地方。
- **切勿將記憶卡攝錄放影機存放在濕度很高的地方：**
  灰塵進入記憶卡攝錄放影機可能會造成故障。如果濕度很高，鏡頭會發霉，而記憶卡攝錄放影機可能會不起作用。將記憶卡攝錄放影機存放到壁櫥中時，建議您將其與乾燥劑一起放入盒子中。
- **切勿將記憶卡攝錄放影機保存在磁性很強或強烈震動的地方。**
  這樣可能會導致發生故障。
- **從記憶卡攝錄放影機卸下電池組，並將其存放在陰涼的地方：**
  將連接的電池組存放在溫度很高的地方可能會縮短其壽命。

清潔記憶卡攝錄放影機

✪ **在清潔之前，關閉記憶卡攝錄放影機，然後卸下電池組和交流電源適配器。**

- **清潔外部**
  – 用柔軟的乾布輕輕擦拭。清潔時請勿過度用力，輕輕擦拭表面即可。
  – 切勿使用苯或稀釋劑清潔攝錄放影機。外層會脫落或外殼會被損壞。
- **清潔 LCD 顯示器**
  用柔軟的乾布輕輕擦拭。注意不要損壞顯示器。

維護和其他資訊

- **清潔鏡頭**
  使用可選購的吹風機將灰塵和其他小物件吹走。切勿用布或手指擦拭鏡頭。
  如有必要，使用鏡頭清潔紙輕輕擦拭。
  – 如果鏡頭很臟，可能會發霉。
  – 如果鏡頭看起來較暗，請關閉記憶卡攝錄放影機約 1 小時。

其他資訊

儲存媒體

- **一定要執行以下步驟，以防腐蝕或損壞已錄製的資料**。
  – 切勿彎曲或掉落儲存媒體或受到重壓、撞擊或振動。
  – 切勿將水洒在儲存媒體上。
  – 切勿在具有強靜電或電噪聲的地方使用、更換或儲存儲存媒體。
  – 切勿在錄製、播放期間或在存取儲存媒體時關閉攝錄放影機電源，或拔下電源或交流電源適配器。
  – 切勿將儲存媒體放置在具有強大磁場或發出電磁波的物體附近。
  – 切勿將儲存媒體放置在高溫或濕度高的地方。
  – 切勿觸摸金屬部位。
- **將錄製的檔案複製到電腦上**。**Samsung 對任何資料遺失概不負責**。
  (建議將資料從您的電腦上複製到其他媒體以進行儲存。**)**
- **故障可能會導致儲存媒體無法正常操作**。**Samsung 將不會對任何遺失的內容予以賠償**。
- **請參閱第 37–43 頁以獲得詳細資訊**。

LCD 螢幕

- **爲防止損壞 LCD 螢幕**
  – 切勿用力推動或碰撞到任何物體。
  – 切勿將具有 LCD 螢幕的攝錄放影機放置在底部。
- **要延長使用壽命，請避免使用粗布擦拭**。
- **注意使用 LCD 螢幕時出現的以下現象**。**這並不是故障**。
  – 在使用攝錄放影機時，LCD 螢幕表面可能會變熱。
  – 如果您長時間開啓電源，LCD 螢幕表面會變熱。

電池組

隨附的電池組是一種鋰離子電池。在使用隨附的電池組或可選電池組之前，一定要閱讀以下注意事項：

- **爲避免危險**
  - 切勿燃燒。
  - 切勿使電極短路。在運輸時，請將電池放於塑料袋中。
  - 切勿改裝或拆開。
  - 切勿將電池放在溫度超過 60°C (140°F) 的環境下，因爲這可能會導致電池過熱、爆炸或著火。
- **爲防止損壞和延長使用壽命**
  - 切勿受到不必要的震動。
  - 在溫度在允許範圍內的環境中充電，如下圖所示。
    這是一種化學反應類型電池，溫度較低會阻礙化學反應，而溫度較高會防止完全充電。
  - 儲存在陰涼、乾燥的地方。長期放在於高溫下將會提高自然放電能力，並且會縮短使用壽命。
  - 當長時間儲存電池組時，請每 6 個月給電池組完全充電一次。
  - 在不使用時，要從充電器或供電裝置中取出電池，因爲有些設備在關閉電源時仍會耗電。

- 建議在此攝錄放影機中僅使用原裝 **Samsung** 電池。
  使用並非原裝 **Samsung** 電池可能會損壞內部充電電路。
- 電池組在充電或使用後發熱屬正常現象。
  溫度範圍規格
  - 充電：10°C 至 35°C (50°F 至 95°F)
  - 操作：0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)
  - 儲存：-20°C 至 60°C (-4°F 至 132°F)
- 溫度越低，充電時間越長。
- **請參閱第 14–20 頁以獲得詳細資訊**。

維護和其他資訊

在國外使用您的記憶卡攝錄放影機

- 每個國家或地區都有自己的電源和色彩系統。
- 在國外使用記憶卡攝錄放影機之前，請檢查以下各項。

電源

提供的交流電源適配器具有從 110 伏至 240 伏之間進行自動選擇電壓的功能。透過在交流電 100 伏到 240 伏、50/60 赫茲範圍內使用攝錄放影機隨附的交流電源適配器，您可以在任何國家/地區使用攝錄放影機。根據牆上插座設計，如有必要，請使用市面上提供的交流電源適配器。

關於電視色彩系統

您的攝錄放影機是基於 **PAL** 制式的攝錄放影機。如果您想在電視上檢視錄製內容或將其複製到外部裝置，必須使用基於 **PAL** 制式的電視或具有適當音訊/視訊插孔的外部裝置。
否則，您可能需要使用單獨購買的視訊格式轉碼器 (PAL-NTSC 格式轉換器)。

PAL 相容的國家/地區
澳洲、奧地利、比利時、保加利亞、中國、CIS 國家、捷克、丹麥、埃及、芬蘭、法國、德國、希臘、英國、荷蘭、香港、匈牙利、印度、伊朗、伊拉克、科威特、利比亞、馬來西亞、模里西斯、挪威、羅馬尼亞、沙烏地阿拉伯、新加坡、斯洛伐克、西班牙、瑞典、瑞士、敘利亞、泰國、突尼西亞，等等。

NTSC 相容的國家/地區
巴哈馬、加拿大、中美洲、日本、韓國、墨西哥、菲律賓、台灣、美國等等。

您可以在全球各地使用您的記憶卡攝錄放影機進行錄製及在 LCD 螢幕上檢視相片。

故障排除

故障排除

✪ **在聯絡 Samsung 授權的服務中心之前，請執行以下簡單檢查。**
這將可節省不必要的撥電時間和費用。

警告指示器和訊息

電源

訊息	圖示	表示…	措施
Low Battery	–	電池組幾乎完全放電。	換用已充電的電池組或使用交流電源適配器。 爲電池組充電。
Check authenticity of the battery.	–	此電池組未得到 Samsung 認可。	• 請使用 Samsung 認可的電池組。 • 建議在此攝錄放影機中僅使用原裝 Samsung 電池。
Auto Power Off	–	如果在約 5 分鐘內未按下任何按鈕，此記憶卡攝錄放影機將會自動關閉。	要停用此選項，可將「**Auto Power Off**」的設定變更爲「**Off**」 ➥第 82 頁

儲存媒體

訊息	圖示	表示…	措施
Memory Full		內置記憶體上沒有可供錄製的足夠空間。	• 刪除內置記憶體上不必要的檔案。 (VP-MX20C/MX20CH) 使用記憶卡。 • 將檔案備份至電腦或另一個儲存媒體，然後刪除檔案。
Insert Card		未向卡插槽中插入記憶卡。	插入記憶卡。 (VP-MX20/MX20H/MX20L/MX20R)

故障排除

訊息	圖示	表示…	措施
Card Full		記憶卡上沒有可供錄製的足夠空間。	• 刪除記憶卡上不必要的檔案。 使用內置記憶體。(僅適用於 VP-MX20C/MX20CH) • 將檔案備份至電腦或另一個儲存媒體，然後刪除檔案。 • 換用另一張具有足夠可用空間的記憶卡。
Card Error		記憶卡已出現某些故障，並且無法辨識。	格式化記憶卡或更換新記憶卡。
Card Locked		SDHC 卡上的寫入保護卡舌已設定爲鎖定。	解除寫入保護卡舌。
Not Supported Card		記憶卡在此攝錄放影機中不受支援。	換用我們建議的記憶卡。
Please format!		記憶卡尚未格式化。	使用選單項目格式化記憶卡。
Not Formatted. Format the Card? (Format the memory ?)	–	該記憶體攝錄放影機不支援此檔案格式。	• 不支援檔案格式。 檢查受支援的檔案。 • 使用選單項目格式化記憶卡。
Low Speed Card. Please record a lower resolution.	–	記憶卡具有的性能不足以進行錄製。	• 以較低解析度錄製影片。 • 換用較快的記憶卡。 ➥ 第 39 頁

錄製

訊息	圖示	表示…	措施
Write Error	-	在將資料寫入儲存媒體時，會出現一些問題。	在將重要檔案備份至電腦或另一儲存媒體後，可使用選單來格式化儲存媒體。
Release the EASY Q	-	有些功能無法在啓動 EASY Q 時手動操作。	退出 EASY Q 功能。
Number of video files is full. Cannot record video.	-	由於達到了資料夾和檔案編號的限制水平，因此您無法進行錄製。	在將重要檔案備份至電腦或另一儲存裝置後，可使用選單項目來格式化儲存媒體。 將「**File No**」設定爲「**Reset**」。

故障排除

播放

訊息	圖示	表示…	措施
Read Error	–	從儲存媒體上讀取資料時，會出現一些問題。	在將重要檔案備份至電腦或另一儲存裝置後，可使用選單來格式化儲存媒體。

注意

若存在冷凝現象，請在使用前放置一會

- 什麼是冷凝？
  若將記憶卡攝錄放影機移至較先前地方具有很大溫差的地方，就會出現冷凝現象。
  換言之，空氣中的水蒸氣會因溫差而液化成露水，並且記憶卡攝錄放影機的外部和內部鏡頭以及反光鏡頭上凝結成露水。
  若發生此種情況，您可能暫時無法使用記憶卡攝錄放影機的錄製或播放功能。
  此外，當出現露水冷凝現象時，可能在通電情況下使用此裝置時會出現故障或損壞記憶卡攝錄放影機。
- 我該怎樣辦？
  關閉電源並取出電池組，然後在使用前 1~2 小時內將其放在乾燥的地方。
- 何時會發生冷凝現象？
  當將裝置重新放置在較先前地區溫度更高的地方，或突然在高溫地區使用時，將會發生冷凝現象。
  - 先在冬季的寒冷天氣中進行戶外錄製，然後在戶內使用時。
  - 先在戶外或使用交流電源的車內錄製，然後在高溫天氣中進行戶外錄製時。

將攝錄放影機送去維修之前的注意事項。

- 若這些指示不能解決問題，請就近與 Samsung 授權的維修中心聯絡。
- 可能需要初始化或更換目前的硬碟，並且資料將會被刪除，具體視問題而定。
  在將攝錄放影機送去維修之前，請務必在其他儲存媒體上備份硬碟上的資料。
  Samsung 不能保證任何資料的丟失情況。

✪ **如果在使用攝錄放影機時遇到任何問題，請在要求維修前檢視以下方面。**
若這些指示不能解決問題，請就近與 Samsung 授權的維修中心聯絡。

症狀和解決方案

電源

症狀	說明 / 解決方案
無法開啓攝錄放影機。	• 可能未在記憶卡攝錄放影機上安裝電池組。 將電池組插入記憶卡攝錄放影機。 • 插入的電池組可能已完全放電。 給電池組充電或換用已充好電的電池組。 • 如果您使用交流電源適配器，請確保將其正確連接到牆上插頭。
電源會自動關閉。	• 是否將「**Auto Power Off**」設定爲「**5 Min**」？如果在約 5 分鐘內未按下任何按鈕，此記憶卡攝錄放影機將會自動關閉 (「**Auto Power Off**」)。要停用此選項，可將「**Auto Power Off**」的設定變更爲「**Off**」 ➥ 第 82 頁 • 電池組幾乎完全放電。給電池組充電或換用已充好電的電池組。 • 使用交流電源適配器。
無法關閉電源。	• 取出電池組或拔下交流電源適配器後，爲攝錄放影機重新提供電源以再次開啓。
電池組會快速放電。	• 使用環境中的氣溫太低。 • 電池組未完全充電。再次對電池組充電。 • 電池組達到其使用壽命，且無法重新充電。 使用其他電池組。

故障排除

顯示

症狀	說明 / 解決方案
錄製的影像比原始影像瘦長或矮胖。	• 在錄製之前，應檢查錄製的大小。➥ 第 61 頁
不明影像會出現在 LCD 螢幕上。	• 記憶卡攝錄放影機處於「示範」模式中。如果您不想看到示範影像，可將設定「**Demo**」變更爲「**Off**」。➥第 83 頁
不明指示器會出現在螢幕上。	• 警告指示器或訊息出現在螢幕上。➥第 100~102 頁
殘像仍然出現在 LCD 螢幕上。	• 如果拔下交流電源適配器或在未關閉電源前取出電池組，會發生此種情況。
顯示在 LCD 螢幕上的影像太暗。	• 環境照明太亮。調整 LCD 的亮度和角度。 • 使用 LCD 增強器功能。

選單

<table>
<tr><th>症狀</th><th>說明 / 解決方案</th></tr>
<tr><td>選單項目呈灰色顯示。</td><td>

在目前錄製/播放模式下，您無法選擇灰色項目。
當您設定 EASY Q 功能時，無法選擇大多數選單項目。
如果沒有插入的儲存媒體，就無法選擇，並在以下選單中變暗：「Storage」、「Storage Info」、「Format」等。
有些功能無法同時啓動。以下清單顯示了不能結合使用的功能和選單項目的範例。如果您想設定所需的功能，請首先設定以下項目。

<table>
<tr><th><無法使用></th><th><因爲以下設定></th></tr>
<tr><td>"C.Nite", "Digital Zoom",
"Digital Effect : Mirror"
"Digital Effect : Mosaic"
"Digital Effect : Stepprinting"</td><td>"Anti-Shake (HDIS)"</td></tr>
<tr><td>"Digital Zoom", "Exposure",
"Shutter", "iSCENE : Manual",
"Focus : Face Detection",
"Back Light", "Digital Effect : Mirror",
"Digital Effect : Mosaic",
"Digital Effect : Stepprinting"</td><td>"C.Nite"</td></tr>
<tr><td>"C.Nite", "Focus : Face Detection"</td><td>"iSCENE"</td></tr>
<tr><td>"Focus : Face Detection"</td><td>"Digital Effect"</td></tr>
<tr><td>"Focus : Face Detection",
"Digital Zoom"</td><td>"Digital Effect : Mirror",
"Digital Effect : Mosaic",
"Digital Effect : Stepprinting"</td></tr>
<tr><td>"Digital Effect : Mirror",
"Digital Effect : Mosaic",
"Digital Effect : Stepprinting"</td><td>"16:9 Wide"</td></tr>
<tr><td>"Fader"</td><td>"Interval REC"</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

故障排除

儲存媒體

症狀	說明 / 解決方案
記憶卡功能無法操作。	• 將記憶卡正確插入攝錄放影機。 ➥第 38 頁 • 如果使用在電腦上已格式化了的記憶卡，則直接在您的攝錄放影機上再次將其格式化。 ➥第 77 頁
無法刪除影像。	• 您無法刪除在其他裝置上受保護的影像。釋放裝置上的影像保護按鈕。 ➥第 71 頁 • 如果存在的話，解除記憶卡寫入保護卡舌的鎖定 (SDHC、標準 SD 記憶卡等)。 ➥第 39 頁
無法格式化記憶卡。	• 如果存在的話，解除記憶卡寫入保護卡舌的鎖定 (SDHC、標準 SD 記憶卡等)。 ➥第 39 頁 • 在進行格式化之前，可將任何重要的已錄製檔案複製到電腦中。Samsung 對任何資料遺失概不負責。(建議將資料複製到電腦或其他儲存媒體。)
資料檔案名稱標示不正確。	• 檔案可能已損毀。 • 攝錄放影機不支援檔案格式。 • 如果目錄結構不符合國際標準，則僅顯示檔案名稱。

錄製

症狀	說明 / 解決方案
按下**錄製開始 / 停止**按鈕不開始錄製。.	• 按下 **MODE** 按鈕以設定影片錄製模式 ( )。 • 沒有在內置記憶體或記憶卡上進行錄製的足夠可用空間。 • 檢查記憶卡是否已插入或寫入保護卡舌是否設定爲鎖定。 • 攝錄放影機內部溫度異常高。 關閉攝錄放影機並讓其在較冷處冷卻一段時間。 • 您的攝錄放影機內部很潮濕 (冷凝) 。關閉攝錄放影機並讓其在較冷處冷卻 1 小時。 ➥ 第 96 頁
實際錄製時間少於估計錄製時間。	• 估計錄製時間可能會因內容及使用的功能而異。 • 錄製快速移動的主體會提高位元速率並導致錄製所需的儲存空間量增大，從而會導致可使用的錄製時間縮短。
錄製自動停止。	• 儲存媒體上更多空間可用於錄製。 將重要檔案備份到電腦，並格式化儲存媒體或刪除不必要的檔案。 • 如果頻繁錄製或刪除檔案，將會降低內建快閃記憶體的效能。 在此情況下，請再次格式化內置記憶體。 • 如果您使用寫入速度較慢的記憶卡，則記憶卡攝錄放影機會自動停止錄製影片影像，然後會在 LCD 螢幕上出現相應的訊息。
在明亮的燈光下錄製照亮的主體時，會出現垂直線。	• 記憶卡攝錄放影機無法錄製這些亮度等級。

故障排除

錄製

症狀	說明 / 解決方案
在錄製期間， 螢幕在陽光直射下瞬間變爲紅色或黑色。	• 在放置記憶卡攝錄放影機時，切勿讓陽光直射 LCD 螢幕。
在錄製過程中，不能顯示日期 / 時間。	• 「**Date/Time**」被設爲「**Off**」。 將「**Date/Time**」設定爲「**On**」。➥第 80 頁
聽不到嗶聲。	• 將「**Beep Sound**」設定爲「**On**」。 • 當錄製影片時，會暫時關閉嗶聲。
按下**錄製開始 / 停止**按鈕的那一刻與影片開始 / 停止的那一刻存在時間差異。	• 在您的攝錄放影機上，按下**錄製開始/停止**按鈕的那一刻與影片開始/停止的那一刻存在較短的時間差異。這並非是錯誤。
錄製停止。	• 攝錄放影機內部溫度異常高。關閉攝錄放影機並讓其在較冷處冷卻一段時間。 • 您的攝錄放影機內部很潮濕 (冷凝)。關閉攝錄放影機並讓其在較冷處冷卻 1 小時。➥第 96 頁

在錄製過程中調整影像

症狀	說明 / 解決方案
無法自動調整焦距。	• 將「**Focus**」設定爲「**Auto**」。➥第 57 頁 • 錄製條件不適合自動對焦。 手動調整焦距。➥第 57 頁。 • 鏡頭表面有許多灰塵。清除鏡頭上的水珠，然後檢查對焦。 • 在黑暗中進行錄製。亮燈以照亮場地。
影像顯示太亮或閃爍， 或顏色變更。	• 在螢光燈、鈉光燈或水銀燈下錄製影像時會出現此現象。取消「**iSCENE**」以將此現象的影響減至最低。➥第 53 頁
影像的色彩平衡不太自然。	• 需要進行白平衡調整。設定正確的「**White Balance**」。➥第 54 頁
背光功能不起作用。	• 當在 EASY Q 模式中錄製時，背光功能不起作用。

故障排除

在記憶卡攝錄放影機上播放

症狀	說明 / 解決方案
使用播放 (Play/Pause) 按鈕卻無法開始播放。	• 按下 **MODE** 按鈕以設定影片播放模式(▶)。 • 使用其他裝置錄製的影像檔案可能無法在您的記憶卡攝錄放影機上播放。 • 檢查記憶卡相容性。 ➥第 39 頁
略過或搜尋功能無法正常操作。	• 如果攝錄放影機內部溫度過高 則無法正常操作。關閉攝錄放影機 等待片刻後再次開啓。
播放意外中斷。	• 檢查並確定交流電源適配器或電池組正確連線和穩定。

在其他裝置 (電視等) 上播放

症狀	說明 / 解決方案
當播放採用「間隔錄製」方式錄製的影片時 將聽不到聲音。	• 間隔錄製不支援聲音輸入。(靜音錄製) ➥ 第 64 頁
無法在連接的裝置上觀看影像或聽到聲音。	• 將 AV 纜線的音訊線路連接至攝錄放影機或已連接的裝置 (電視、DVD 錄製機等) 上。(紅色 – 右，白色 – 左) • 未正確連接 AV 纜線。請確保將 AV 纜線連接到適當的插孔。 ➥第 93頁

連接至電腦

症狀	說明 / 解決方案
在使用影片時， 電腦無法辨識攝錄放影機。	• 安裝隨附的軟體程式。 ➥第 86、87 頁 • 從電腦上拔下除鍵盤、滑鼠和攝錄放影機之外的 USB 裝置。 • 從電腦和攝錄放影機上拔下纜線，重新啓動電腦，然後再將它們正確連接。
無法在電腦上正確 播放影片檔案。	• 需要視訊轉碼器來播放在記憶卡攝錄放影機上錄製的檔案。 安裝攝錄放影機隨附的軟體 。➥第 86、87 頁 請使用此攝錄放影機隨附的軟體 CD 進行安裝。我們不保證與其他不同 CD 版本的相容性。 • 確定將連接器以正確的方向插入，然後將 USB 纜線穩固地連接至攝錄放影機上的 USB 插孔。 • 從電腦和攝錄放影機上拔下纜線，重新啓動電腦。然後再將它們正確連接。
在 Macintosh 電腦上無法使用隨附的軟體「CyberLink MediaShow4」。	• 在 Macintosh 電腦上，您也可以透過連接 USB 纜線來傳送資料，但隨附的 CyberLink MediaShow4 與 Macintosh 不相容。在 Macintosh 電腦上，您可以使用 iMovie 應用程式上載錄製內容。 • 該記憶體攝錄放影機僅可用作安裝有 Macintosh（OS 版本 10.3 或更新版本）和 Windows 2000 電腦的可移動儲存裝置。
「CyberLink MediaShow4」 不能正常工作。	• 結束「CyberLink MediaShow4」程式，然後重新啓動 Windows 電腦。
在電腦上無法正確播放 攝錄放影機上的影像、聲音。	• 影片播放或聲音根據您的電腦情況可能會暫時停止。 複製到電腦上的影片或聲音不會受到影響。 • 如果將攝錄放影機連接至不支援高速 USB (USB2.0) 的電腦上，則可能無法正確播放影像或聲音。複製到電腦上的影像和聲音不會受到影響。
播放畫面暫停或失眞。	• 檢查播放影片的系統需求。 ➥第 84 頁 • 在目前電腦上結束其他所有正在執行的應用程式。 • 如果將錄製的影片在連接至電腦的攝錄放影機上播放，影片可能播放不順暢，這取決於傳送速度。請將此檔案複製到您的電腦上，然後播放。

故障排除

使用其他裝置 (錄製機、電腦、印表機等) 連接 / 配音

症狀	說明 / 解決方案
您無法使用 AV 纜線正確配音。	• 未正確連接 AV 纜線。確定將 AV 纜線連接到適當插孔，例如，爲攝錄放影機進行影像配音而連接到所用裝置的輸入插孔。➥第 93頁

整體操作

症狀	說明 / 解決方案
日期與時間不正確。	• 攝錄放影機是否長時間擱置未用? 備用內置充電電池可能已放完電。➥第 35 頁
攝錄放影機無法開啓 ,或無法透過按下任何按鈕來操作。	• 取出電池組或拔下交流電源適配器後，爲攝錄放影機重新提供電源以再次開啓。

規格

機型名稱: VP–MX20/VP–MX20H/VP–MX20L/VP–MX20R
VP–MX20C/VP–MX20CH

系統	
視訊訊號	PAL
畫面壓縮格式	H.264/AVC 格式
音訊壓縮格式	AAC (進階音訊編碼)
錄製解析度	TV Super Fine (約爲 5.0Mbps)、TV Fine (約爲 4.0Mbps)、TV Normal (約爲 3.0Mbps)、Web & Mobile (約爲 2.0Mbps)
影像裝置	CCD (電荷耦合器) (最大/有效：800K/460K 像素)
鏡頭	F1.6 至 4.3、34x (光學)、1200x (數位) 電子變焦鏡頭
焦距	2.3~78.2 公釐
最低照明	3.0 Lux
濾鏡直徑	Ø30.5
LCD 螢幕	
大小/點數	2.7 英吋寬、112k
LCD 螢幕方法	1.6 英吋交錯式掃描、LCD 面板/TFT 動態矩陣系統
連接器	
複合視訊輸出	1.0V (p_p)、5Ω、類比
聲訊輸出	(-7.5dBm 47KΩ、類比、立體聲)
USB 輸出	最小 USB-B 類型 (USB2.0 高速)
一般資訊	
電源	8.4V (使用交流適配器)、7.4V (使用鋰離子電池組)
電源類型	電源 (100V~240V) 50/60Hz、鋰離子電池組
耗電量	2.0W (LCD 開啓)
操作溫度	0˚~40˚C (32˚F~104˚F)
操作濕度	30% ~80%
存放溫度	-20˚C ~ 60˚C (-4˚F ~ 140˚F)
尺寸 (W x H x D)	大約 60 公釐 x 62.5 公釐 x 121 公釐 (2.36 英吋 x 2.46 英吋 x 4.76 英吋)
重量	大約 280 克 (0.61 磅) (不包含電池組或記憶卡)
內置麥克風	多向麥克風

– 這些技術規格與設計如有變更，恕不另行通知。

在全球各地聯絡 SAMSUNG

如果您有任何問題或與 Samsung 產品相關的建議，請聯絡 SAMSUNG 客戶服務中心。

Region	Country	Contact Centre	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/cl
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	HONDURAS	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be
	CZECH REPUBLIC	800-726-786 (800 - SAMSUNG)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com/dk
	FINLAND	030-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	3260 SAMSUNG (€ 0,15/Min), 08 25 08 65 65 (€ 0,15/Min)	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (726-7864 € 0,10/Min	www.samsung.com/nl
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 801 881,022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSU(72678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771-400 200	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/at
	SWITZERLAND	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ch
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.ee
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	800-810-5858, 400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698 - 4698	www.samsung.com/hk
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1-800-3000-8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com/jp
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1800-10-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	TURKEY	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae

符合 RoHS 標準

我們的產品符合「在電子與電氣設備中使用有害化學物質之管制條例」標準、產品中絕對不含下列 6 種有害化學物質：鎘 (Cd)、鉛 (Pb)、水銀 (Hg)、六價鉻 (Cr+6)、多溴聯苯類 (PBB)、以及多溴聯苯醚類 (PBDE)。